



Cultura de red y creación estética



FACULTADE DE XEOGRAFÍA E HISTORIA
DEPARTAMENTO DE HISTORIA DA ARTE

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA



CULTURA DE RED Y CREACIÓN ESTÉTICA

Tesis Doctoral
de
Adrián Hiebra Pardo

Dirigida por:
Prof. Dr. D. Juan Manuel Monterroso Montero
Profesor Titular de Historia del Arte

Doctorando

V.º B.º Director de Tesis

Santiago de Compostela, abril de 2013





A mi familia y a Carme.



Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a aquellas personas que han hecho posible esta Tesis Doctoral. En primer lugar, a mi director el Dr. D. Juan Manuel Monterroso Montero, Profesor de Historia del Arte de la Universidad de Santiago de Compostela, por su permanente disposición a ayudarme en mis avances como investigador, sus enriquecedoras sugerencias y su continuo apoyo durante mis ya casi diez años de formación en esta facultad.

A todo el Departamento de Historia del Arte y, en especial, a los profesores Dña. Rosa Cacheda Barreiro, Dña. M.^a del Carmen Folgar de la Calle, D. Enrique Fernández Castiñeiras, D. José Manuel García Iglesias, Dña. Ana Goy Diz, D. Antonio Garrido Moreno, D. José Manuel López Vázquez y D. Ángel Sicart Giménez, por haberme acogido en su grupo de investigación y por haberme brindado su ayuda e interés.

A los múltiples miembros de *hacklabs*, colectivos de programación creativa y de artistas y gestores culturales que me ofrecieron su colaboración desinteresadamente.

Finalmente, cómo no, a mi familia y a Carme, por aguantarme mientras redactaba esta tesis.



Índice

I. Introducción	5
II. La sociedad de la información	9
III. La crisis del capitalismo industrial	14
IV. La crisis de la Modernidad	22
V. Tiempo y espacio	41
VI. Cibercultura	53
VII. Duchamp Land / Turing Land	67
VIII. Hacia una poética hacker	74
IX. Comunidad y código abierto	90
X. Cultura algorítmica	98
XI. En torno a la información	104
XII. Estrategias e interfaces de visualización y visibilidad	
- Visualizando datos redes y procesos	105
- Cartografías ampliadas	114
- Tácticas de visibilidad	120
- Codificando y decodificando imágenes	128
- Del proceso al objeto (y viceversa)	136
- Visualizaciones interactivas	142
- La remezcla	153
XIII. Producción de comunidad y gestión colectiva de la información	
- Los terceros espacios	163
- El valor del objeto	170
- Programación social: construyendo colectividades	175
- Colectividad y recursividad	186
- Arquitectura expandida	190
XIV. Net.Art, Context Hacking, Guerrilla de la comunicación	
- Arte como hacking	201
- <i>Tactical media</i> y activismo	226
- <i>Tactical urbanism</i>	249
- Identidad y privacidad	256
XV. Conclusiones	274
XVI. Glosario	281
XVII. Índice de imágenes	289
XVIII. Bibliografía	293



I. Introducción

Dos temas han adquirido amplio protagonismo en el discurso de la historiografía y la teoría del arte contemporáneo durante la última década del siglo pasado y la primera del presente: el advenimiento de la posmodernidad como movimiento cultural y la reformulación de las prácticas artísticas en virtud de la influencia de las tecnologías de la información. A grandes rasgos, podríamos decir que ambos comportan la idea de la existencia de un punto de inflexión en la estética contemporánea a raíz de profundas transformaciones socioeconómicas y técnicas. A este respecto existe cierto consenso, más allá, no. La disensión surge en el momento exacto en que se intenta cuantificar la relevancia de estos cambios, conocer sus causas últimas, establecer el alcance del impacto de la tecnología contemporánea en el ámbito social y cultural y dilucidar cuáles son los motivos que han conducido al desarrollo del vasto corpus artístico y teórico constituido al amparo de un concepto, la posmodernidad, tan extendido como cuestionado y complejo.

Si presuponemos la lógica relación entre el ámbito cultural y las estructuras socioeconómicas, una de las razones que han entorpecido el análisis de la situación actual radica en la proliferación de hipótesis movidas por el afán de traducir la menor variación sociopolítica, técnica o económica al lenguaje cultural. Muchas de las propuestas teóricas planteadas en los últimos años presentan una indudable coherencia intelectual pero se asientan en presunciones susceptibles de reconsideración. Se ha tendido a magnificar de manera evidente tanto la repercusión de las tecnologías de la información como la dosis de innovación introducida por los nuevos movimientos culturales en la práctica estética, de modo que no resulta extraño asistir a discursos que tildan de nuevas y rupturistas propuestas formales en clara deuda con experiencias previas, cuando no réplica de ellas.

Esta tesis doctoral parte de la aseveración de que es posible determinar la incidencia real en la estética contemporánea de una suma de factores técnicos, sociales, económicos y políticos, que han transformado no sólo la producción cultural sino también nuestra concepción del espacio y el tiempo que habitamos, así como nuestras formas de representar estas estructuras. Nuestro propósito es esclarecer tanto el alcance de dicha transformación como su manifestación concreta en artefactos culturales de diversa índole.

Con esta intención, hemos optado por dividir el texto en tres partes bien diferenciadas:

La primera parte nos permitirá contextualizar la praxis artística contemporánea. Partiendo de la idea de Manuel Castells¹ sobre la consolidación de un paradigma tecnológico informacionalista y de los análisis de David Harvey a propósito de la reconfiguración del sistema capitalista —en relación con la transición desde un régimen de acumulación rígido hasta un régimen de acumulación flexible—, los primeros capítulos tratarán de subrayar la enorme importancia de las nuevas estructuras socioeconómicas y sus modos de procesamiento y distribución de la información. A continuación, abordaremos la llamada crisis de la modernidad prestando especial atención a la idea de que la modernidad líquida (Zygmunt Bauman) / sobremodernidad (Marc Augé) / postmodernidad (Lyotard), no constituye sino la lógica del capitalismo tardío (Jameson), que con anterioridad habremos descrito. Adicionalmente, trataremos de ilustrar el enfrentamiento entre la teoría moderna, encarnada en la figura de Clement Greenberg, y la reacción postestructuralista / postmoderna que ejemplifica Rosalind Krauss, haciendo hincapié en la veda abierta por ciertas expresiones artísticas —dadaísmo— y filosóficas —Walter Benjamin— casi centenarias. Finalmente, describiremos la transformación de nuestras estructuras de percepción y representación de las categorías espacio-temporales, incidiendo en la idea de que el espacio contemporáneo es, esencialmente, un espacio de los flujos (Castells) que escapa a la cartografía convencional.

En la segunda parte del texto intentaremos demostrar que la idea de cibercultura surge frente a las necesidades derivadas de esta serie de cambios y hallazgos; que responde a la fructífera unión entre una larga tradición de expresiones contraculturales y los nuevos medios en que éstas pueden materializarse —internet, en particular, y el espacio digital, en general— (Timothy Leary, Marshall McLuhan, Theodor Roszak, Derrick de Kerckhove); que es deudora también de la cibernética (Norbert Wiener), y que encuentra sustento en procesos mitopoiéticos (Domenico Quaranta, Kamen Nedev). Paralelamente, haremos hincapié en dos de sus manifestaciones más evidentes: la cultura hacker y la filosofía open source, partiendo de las consideraciones de Pekka Himanen y Chris Kelty sobre la existencia de una ética hacker que defiende la libre distribución y acceso a la información, la horizontalidad en los procesos comunicativos, los valores meritocráticos y la creación colectiva y distribuida, así como la consolidación de comunidades que trasciendan las dinámicas de intercambio capitalistas. Con objeto de estudiar

[1] Las citas correspondientes a las obras consultadas de los autores mencionados en esta introducción aparecerán a medida que sean citados en el texto durante los próximos capítulos.

la influencia de estas prácticas en la creación contemporánea, describiremos las características formales de la red —destacando su estructura distribuida²— y de los artefactos digitales —basándonos en las aportaciones de Lev Manovich—. De este mismo autor tomaremos la distinción entre los dos grandes territorios de experimentación artística desde mediados de los años noventa: el de la institución-Arte —Duchamp Land— y el que se desarrolla no sólo a través, sino en torno a la tecnología —Turing Land—. Recordaremos que Peter Weibel plantea esta escisión en términos similares, identificando su origen con la oposición entre artes mecánicas y artes liberales y afirmando que, en la actualidad, el new media art ocupa el papel de las primeras mientras que el arte contemporáneo hereda el de las segundas. Nuestra intención es demostrar que la cultura hacker puede funcionar como nexo entre ambas tradiciones, bien reivindicando la figura del artista-ingeniero (José Luis Molinuevo), bien dando continuidad a algunas de las propuestas más importantes de la vanguardia histórica —y de movimientos posteriores, como Fluxus o la Internacional Situacionista—, como la disolución del arte en la vida y la generación de comunidades de productores de medios, llegando a perpetuar, en algunos casos, ese mecanismo de autocritica inmanente al que José Luis Brea atribuye una importancia capital en la historia del arte del siglo XX.

Por último, la tercera parte agrupará las prácticas artísticas que relacionamos directamente con la cultura hacker en tres grandes grupos: visualización de datos y estrategias de visibilidad; producción de estructuras de gestión y comunicación (generalmente colectivas y abiertas), e intervención crítica en canales y contextos de procesamiento, control y transmisión de información. Categorías definidas con objeto de facilitar el estudio del conjunto y que en ningún caso funcionarán como compartimentos estancos; muy al contrario, tal y como demostrará el hecho de que muchos de los ejemplos seleccionados para ilustrarlas puedan entenderse en relación con más de una de ellas, se encuentran profundamente interrelacionadas. Nuestra intención será, de hecho, evidenciar que el particular ethos de la cultura hacker cohesiona un grupo de actividades, iniciativas y proyectos aparentemente dispares, pero todos ellos deudores de una nueva forma de entender la naturaleza y el ámbito de actuación de los procesos de creación y distribución de la producción significativa. Creemos que las obras y los autores escogidos podrán ser comprendidos tanto en función de la noción del arte como ars (techné), capacidad (técnica) de producción de lo real, como en relación con la idea del arte

[2] Se dice de internet que presenta una topología de red distribuida (no simplemente descentralizada, ya que con matices que reseñaremos más adelante, cada nodo puede relacionarse con cualquier otro de forma escasamente mediada. Ver p. 83).

como metalenguaje, ininterrumpido proceso de autocuestionamiento y resistencia —no teatralizada— frente a la lógica espectacular de la institución-mercado. Nuestra hipótesis es que, en detrimento de la estética web (Vito Campanelli) y de la renovación del lenguaje audiovisual en virtud de las nuevas tecnologías, estos son los factores clave en la definición de un nuevo espacio discursivo para la práctica artística.



II. La sociedad de la información

Desde mediados del siglo XX ha tenido lugar una revolución tecnológica que ha influido decisivamente en la reconfiguración del sistema socioeconómico mundial. Uno de los análisis más exhaustivos y certeros a propósito de las razones y dimensiones de este cambio ha sido llevado a cabo por el sociólogo Manuel Castells, que ha convertido este tema en su objeto de estudio durante más de dos décadas.

Castells centra su investigación en las llamadas tecnologías de la información, “un conjunto convergente de tecnologías de microelectrónica, informática, telecomunicaciones, optoelectrónica y genética”³ que tienen como principal objetivo y como fuerza motora el procesamiento de la información. Se trata, por tanto, de un conjunto de tecnologías retroalimentadas e interrelacionadas: no sólo son resultado de la investigación y aplicación del conocimiento, sino que operan sobre la propia información, incluida la que permite su configuración. Este rasgo esencial es lo suficientemente importante como para desmarcar el seísmo técnico-científico de la segunda mitad del siglo XX de los que le precedieron, fundamentalmente de aquellos que generaron las dos grandes revoluciones industriales. Tanto en éstas como en la que nos ocupa, el desarrollo de diferentes técnicas, máquinas y procesos respondió a la innovación tecnológica y a la aplicación del conocimiento obtenido mediante la investigación científica, generando una concatenación de avances técnicos al servicio de diversos fines prácticos. La diferencia fundamental entre ellas estriba en que, en cualquiera de las dos grandes etapas de innovación industrial, la tecnología resultante del progreso científico se orientó hacia la producción de bienes y la amplificación de las fuerzas físicas mediante procesos mecanizados, así como en la domesticación y reconducción de las energías naturales para servir a propósitos productivos; las herramientas derivadas de la revolución propiciada por las tecnologías de la información, por su parte, tienen en común su capacidad para manipular la información: la informática, las telecomunicaciones, la microelectrónica e incluso la genética producen y procesan información, recombinándola y multiplicándola permanentemente.

En virtud de esta característica distintiva, las tecnologías de la información se relacionan entre sí, concibiendo procesos unificados y encadenando producciones aparentemente autónomas hasta establecer “un círculo acumulativo

[3] Manuel Castells: *La era de la información*. “La sociedad Red” Vol. 1. Alianza editorial, Madrid, 1997, p. 31.

entre innovación y usos"⁴: la microelectrónica posibilita el desarrollo informático, que unido a los hallazgos de la optoelectrónica permite el avance de las telecomunicaciones, y así sucesivamente. Se configura una gran red integrada donde diferentes tecnologías se solapan imposibilitando las categorizaciones cerradas: los nuevos chips contienen instrucciones de software y la capacidad de las estructuras genéticas para autogenerar secuencias no programadas y coherentes se reproduce en esquemas digitales complejos; la misma red que permite que un ordenador personal funcione, basada en el flujo de información continuo y multidireccional entre los diferentes componentes de su hardware, es mimetizada por las grandes estructuras informáticas, donde grandes servidores distribuyen información a pequeñas unidades de procesamiento, que a su vez producen contenidos difundidos a través de grandes cauces de comunicación global.

Todas las herramientas desarrolladas al amparo de estos procesos integrados se nutren de manera estable de sus propios logros, de manera que un avance en cualquiera de los campos anteriormente expuestos es susceptible de ser utilizado en todas y cada una de las nuevas técnicas de procesamiento de la información. La retroalimentación es una constante, como lo es la flexibilidad, ya que esta gran estructura abierta se modifica en tiempo real para adaptarse a sus propias innovaciones, en función de su facilidad para recombinar la información y redistribuirla de acuerdo con necesidades particulares: los componentes se reordenan sin redundar negativamente en la estructura en que se subsumen.

El proceso de evolución tecnológica condicionado por las particularidades anteriormente reseñadas posee, además, otras dos singularidades dignas de mención: su capacidad para difundirse a nivel global con velocidad creciente y su constancia a la hora de autogenerar nuevas aplicaciones y mejorar las existentes.

No en vano, tal y como establece la Ley de Moore⁵, cada dieciocho meses se duplica el número de transistores en un circuito integrado y, por tanto, la velocidad de éste. La innovación tecnológica resultante de la aparición y desarrollo de las tecnologías de la información es, por tanto, permanentemente autoexpansiva y alcanza unas cotas de implantación en la sociedad nunca antes logradas por cualquier otro tipo de reconversión técnica. El aumento de usuarios de Internet es elocuente en este sentido: en 1990 apenas se registraban quinientos mil internautas

[4] *Ibíd.*, p. 58.

[5] Gordon Moore: "Cramming more components onto integrated circuits" en *Electronics Magazine*, vol. 38, núm. 8, pp- 114-117. Consultado en PDF (edición de 1998), p. 4. <http://www.cs.utexas.edu/~fussell/courses/cs352h/papers/moore.pdf> [Consulta 10.08.2011 – 21:50h].

Cuadro 1. Principales acontecimientos en la evolución de la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones entre 1947 y 1990⁶:

1947	Bardeen, Brattain y Shockley inventan el transistor, que permite procesar los impulsos eléctricos de manera rápida en un modo binario de interrupción y paso, codificando la lógica y comunicación con máquinas y entre ellas.
1958	Jack Kilby y Bob Noyce crean el primer circuito integrado.
1969	Se produce el primer conmutador electrónico.
1969	El departamento de Defensa estadounidense, a través de la Advanced Research Project Agency (ARPA) establece una red de comunicación electrónica cuya evolución conducirá a lo que hoy conocemos como Internet.
1971	Ted Hoff concibe el microprocesador, o lo que es igual, el ordenador en un chip (contenía 2.300 transistores), que integraba las capacidades de procesamiento múltiple antedichas en una única entidad, posibilitando su difusión global.
1974	Cerf y Kahn inventan el protocolo de red de interconexión TCP/IP que posibilita la interconexión de diferentes redes entre sí. En apenas ocho años se estandarizó universalmente.
1975	Ed Roberts produce el primer ordenador de pequeña escala en torno a un microprocesador. Un año después dos exestudiantes de Harvard, Bill Gates y Paul Allen adaptan el lenguaje de programación BASIC para funcionar en dicha máquina. Comienza el desarrollo del software.
1976	Apple I se convierte en el primer microordenador comercializado con éxito.
1977	Se clona el primer gen humano.
1981	IBM presenta su propia versión de microordenador: nace el ordenador personal (PC).
1984	Apple introduce Macintosh, con el primer sistema de interfaz de usuario basado en el icono.
1989	Tim Berners desarrolla el hipertexto y el lenguaje HTML. Nace la World Wide Web o Internet como lo conocemos.
1990	El coste medio del procesamiento de la información de un millón de operaciones asciende a un centavo de dólar (en relación con los 75 dólares que costaba en 1960)

[6] Cerramos el cuadro en esta fecha porque nuestra intención es ilustrar los principales avances hasta la consolidación de la *world wide web*.

en todo el mundo, cifra que ascendió a quinientos millones de personas en 2001⁷, para alcanzar los mil cien millones de usuarios en 2006 y más de dos mil millones en 2011⁸.

Entre las causas que justifican este espectacular crecimiento, se cuenta una nueva característica intrínseca a las estas tecnologías: su relación con el usuario. Mientras que en las primeras etapas de la innovación tecnológica reciente el progreso técnico se debió al empleo convencional de los diferentes artefactos y hallazgos tecnológicos, en una fase más reciente los usuarios de las tecnologías de la información han “aprendido creando”, participando activamente en la definición de los nuevos medios técnicos a través de la reconfiguración de redes existentes y la creación de nuevas aplicaciones para ellas. De esta manera, tal y como se puede constatar en el cuadro 1, muchas de las innovaciones tecnológicas clave en el desarrollo de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones han surgido del afán de investigación personal —en muchas ocasiones altruista— de estudiantes y aficionados ajenos a intereses empresariales o estatales en la consolidación de las tecnologías emergentes. Este hecho permite comprender un axioma esencial: “las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar”⁹.

Esta característica fundamental, unida a la desmesurada capacidad de penetración de la tecnología actual en todas las sociedades, es una de las razones que esgrimen quienes afirman que nos encontramos ante un periodo de transformación socioeconómica de gran magnitud, ante una nueva etapa histórica a nivel global. Sin embargo, las cifras y la penetración de determinadas innovaciones tecnológicas, así como su modo de empleo, no bastan por sí solas para justificar o analizar una transformación esencial profunda. En la obra de Castells, la mutación de las estructuras socioeconómicas se considera un hecho incuestionable, sin que ello suponga la atribución de la responsabilidad de tan profundo cambio a la acción exclusiva del nuevo sistema tecnológico. Su análisis, lejos de presuponer una determinación tecnológica de las estructuras sociales, alude a la convergencia de determinados factores políticos, económicos, culturales y técnicos en las décadas de los años setenta y ochenta, que concluye con lo que a su juicio constituye

[7] Fuente: Internet World Stats (<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>). [Consulta: 10.08.2011 - 21:49h].

[8] Fuente: International Telecommunication Union (Naciones Unidas - <http://www.itu.int>). [Consulta: 13.1.2012 – 00:04h].

[9] Castells ha explicado acertadamente la idea de que la mente humana abandona su condición de elemento decisivo en el sistema de producción para adquirir la de “fuerza productiva directa”, amplificada por los nuevos medios en su labor de generación de técnicas, procesos y contenidos. Manuel Castells: *La era de...*, op. cit., p. 58.

una reformulación de las actividades económicas y las prácticas sociales, materializadas en lo que define como sociedad informacionalista, aquella que responde a un nuevo paradigma de desarrollo calificado como informacionalismo, en el que la fuente de productividad “estriba en la tecnología de la generación de conocimiento, procesamiento de la información y comunicación de símbolos”¹⁰. Para profundizar en esta idea, es necesario ahondar en la transformación que las economías de mercado han experimentado durante las últimas décadas.



[10] Manuel Castells: *La era de...*, op. cit., p. 43.

III. La crisis del capitalismo industrial

Es necesario comprender la relación entre el modelo de desarrollo tecnológico de una determinada sociedad y su modelo de producción, esto es, el modo en que ésta regula la acción del hombre sobre la materia/naturaleza para obtener productos, consumirlos y acumular excedentes con afán de rentabilizarlos económicamente. Las relaciones de producción se vinculan de manera directa con las de experiencia, o lo que es igual, con la interacción de los seres humanos en función de sus particularidades biológicas y culturales. En virtud de ambas, se generan unas determinadas relaciones de poder que imponen el deseo de unos hombres sobre otros en razón de su posesión de los medios de producción o de la fuerza necesaria para obtenerlos. Un modelo de desarrollo tecnológico no comporta per se un determinado modelo productivo, de manera que el mismo paradigma de evolución técnico-científica puede darse en sociedades que presenten diferentes modelos de producción¹¹. Sin embargo, es evidente que modelo de desarrollo tecnológico de una sociedad determina cuáles serán los factores o medios que definen la producción y, por tanto, las relaciones de poder.

Es un hecho que los grandes avances producidos en el campo de las tecnologías de la información se concentran de manera muy clara entre 1969 y 1989, en un periodo marcado por la primera gran crisis del capitalismo a nivel global, conocida como “crisis del petróleo”, que sacudió violentamente los estados desarrollados occidentales entre 1973 y 1983 aproximadamente. La explicación de la misma suele estar relacionada con la decisión (nunca plenamente cumplida) de los países árabes miembros de la OPEP de cesar la exportación de petróleo a las naciones que habían apoyado a Israel durante la guerra del Yom Kippur y con el efecto inflacionista de esta medida sobre la economía mundial, que supuso un alarmante descenso del consumo y la producción. Sin embargo, resulta imposible atribuir a esta acción puntual la responsabilidad del colapso financiero capitalista. La propia reacción del mercado internacional y el restablecimiento del sistema a través de importantes modificaciones en la estructura de los agentes económicos preponderantes explica la causa fundamental del crack del 73: la rigidez.

Tal y como ha sabido explicar David Harvey, el modelo de producción asistió a la consolidación del sistema fordista-keynesiano como su principio estructurador entre 1945 y 1973. Si bien las bases teóricas de este modelo organizativo datan de finales del siglo XIX, cuando Frederick Taylor inicia sus estudios sobre

[11] El industrialismo, por ejemplo, constituyó el paradigma tecnológico tanto del capitalismo occidental como del estatismo soviético.

la racionalización científica del trabajo, fueron necesarios un dilatado periodo de asimilación social y diversos acontecimientos históricos para instaurar el sistema de manera homogénea a nivel global. Grosso modo, el sistema fordista planteaba la separación de las funciones del trabajo en la planificación y la ejecución de las tareas, proponiendo la centralización y jerarquización del trabajo, limitando la autonomía de los trabajadores en aras de maximizar el aumento de la productividad. No resulta extraño, por tanto, que su aplicación enfrentase el descontento generalizado de obreros y sindicatos, reacios a lo que suponía su anulación efectiva¹².

La Segunda Guerra Mundial y el comienzo de la llamada Guerra Fría, unida a la reestructuración de una Europa arrasada por la contienda, sienta las bases materiales y sociales para la imposición del modelo fordista: las fuerzas sindicales contribuyen a facilitar la asimilación laboral de los nuevos métodos de trabajo a cambio de mejoras salariales y estabilidad, los gobiernos nacionales colaboran con las grandes corporaciones de cara a facilitar la reconstrucción de posguerra y expansionar la cultura capitalista frente al enemigo comunista. En suma, una serie de heterogéneas circunstancias posibilitan la adopción de un sistema que alberga profundas contradicciones internas: el monopolio del poder sindical por parte de varones de raza blanca, la exclusión de la mujer del mundo laboral, la formación de grandes bolsas de pobreza en el corazón de los centros financieros internacionales... Por encima de todo, el sistema fordista se caracteriza por una rigidez extrema en el proceso de producción y distribución y por la conformación de grandes estructuras y stocks, así como de un gigantesco aparato burocrático, con objeto de maximizar la producción; a cambio, cercena sus propias posibilidades de aumentar la productividad por trabajador, ralentiza la adopción de nuevos mecanismos de trabajo y de tecnologías más eficientes en la gestión, planificación y ejecución de la producción y se muestra extremadamente vulnerable ante las crisis periódicas inherentes al sistema capitalista¹³.

La crisis petrolífera de 1973 no hace sino constatar la incapacidad de la configuración fordista del sistema industrial capitalista para afrontar su propia tendencia a la hiperacumulación. En opinión de Harvey, la solución del capitalismo ante esta incapacidad es la transición desde un régimen de acumulación rígido a un régimen de acumulación flexible, que “apela a la flexibilidad en relación con los procesos laborales, los mercados de mano de obra, los productos y las pautas

[12] David Harvey: *La condición de la posmodernidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires 1998, pp. 145-149.

[13] A grandes rasgos, Harvey achaca al problema de la hiperacumulación la responsabilidad principal en la aparición periódica de crisis sistemáticas capitalistas.

de consumo [...] [caracterizándose] por la emergencia de sectores totalmente nuevos de producción, nuevas formas de proporcionar servicios financieros, nuevos mercados y, sobre todo, niveles sumamente intensos de innovación cultural, tecnológica y organizativa”¹⁴.

En otras palabras, se demuelen los cimientos de la organización fordista-keynesiana: las empresas, pese a mantener su vinculación con sus estados de origen, asumen una marcada vocación internacional, configurando un mercado realmente global una vez que la expansión geográfica de la actividad comercial se muestra como una de las soluciones más eficientes para dar salida al exceso de stock; los sistemas de producción tradicionales son sustituidos por el sistema “just in time”¹⁵, que permite a las compañías descargar en redes de pequeñas empresas subsidiarias parte de la responsabilidad en los procesos productivos, adquiriendo de ellas las piezas necesarias para la cadena de producción en la cantidad adecuada y en el momento preciso; los esquemas de trabajo en red reemplazan a las anquilosadas estructuras verticales basadas en una ingente estratificación de puestos de mando, permitiendo mayor agilidad en la toma de decisiones; los equipos de trabajo se descentralizan, desplazando la ubicación de los espacios destinados a la ejecución de tareas más sencillas y mecánicas a zonas de baja renta y suelo económico, reservando los países desarrollados y los grandes núcleos financieros para la toma de decisiones estratégicas¹⁶...

Estos y otros cambios conducen a una terciarización creciente y a la aceleración del ritmo de fabricación y comercialización de productos: la producción de mercancías deja paso de manera paulatina a la prestación de servicios mientras que las grandes corporaciones multinacionales adquieren la capacidad de comprimir a su voluntad el tiempo y el espacio de fabricación y consumo. El ritmo de rotación del capital aumenta. Las empresas que no efectúan una transición hacia esta nueva forma de concebir el mercado capitalista desaparecen o son absorbidas, y las fusiones entre compañías de diversos sectores se multiplican. Los activos fluyen de un lado a otro del mundo en tiempo real, y el mercado capitalista se entiende como plenamente global por primera vez: ya no se trata de una serie de economías nacionales interrelacionadas, ni de compañías con

[14] Ídem.

[15] Paradójicamente, se considera que el sistema de suministro de piezas “justo a tiempo”, tradicionalmente atribuido a la industria japonesa en general y a la marca Toyota en particular, se alcanza a través del estudio de investigadores japoneses de los mecanismos de control de stock de varias cadenas de supermercados norteamericanas.

[16] La bipolarización laboral resultante de este cambio es evidente, en la medida en que se tiende a limitar la plantilla empresarial a dos tipos de trabajadores: una minoría altamente cualificada y una amplia mayoría escasamente formada y remunerada.

capacidad para distribuir y comercializar su mercancía en múltiples estados, sino de la consolidación de una unidad comercial, financiera y empresarial que actúa de manera conjunta a todos los niveles¹⁷.

¿Qué modificaciones estructurales posibilitan este cambio? ¿Cómo y por qué se produce exactamente esta transición? ¿En qué medida lo propician las nuevas tecnologías? Lo fundamental es entender que el modelo de desarrollo del sistema capitalista sufre una modificación de gran alcance partir de los años 70, en paralelo y en relación directa con la emergencia de nuevas tecnologías. Más allá de la terminología empleada, sociólogos y economistas alcanzan un cierto consenso a la hora de establecer como principio de cambio el valor adquirido por la información en el proceso productivo. No se trata simplemente de atribuir al conocimiento en un sentido genérico preponderancia en la configuración del entramado económico, ya que nadie puede discutir el valor que el avance técnico-científico y la posesión de información han conllevado a lo largo de todas las sociedades y durante toda la historia. La novedad, como hemos reflejado con anterioridad, radica en el hecho de que la generación del conocimiento y el procesamiento de la información actúa sobre sí misma para pasar a constituir la fuente fundamental de productividad y, por tanto, a definir las relaciones de poder. En otras palabras, mientras en un sistema regido por el industrialismo, en un sentido clásico, la información es importante en la medida en que se aplica a la maximización de la producción, en el nuevo panorama, dibujado por la renovación capitalista, la información pasa a constituir en sí misma la clave en la obtención de lucro económico y, de hecho, el fundamento de la actividad económica misma, ya que el procesamiento de información se centra en la superación de la tecnología aplicada a su propia acción, generando un sistema estable, como hemos visto, de retroalimentación y progreso cualitativo y cuantitativo.

Este cambio se revela esencial, porque supone el tránsito desde la ambición industrialista de maximizar la producción a la intención informacionalista de desarrollar la tecnología de procesamiento de la información, lo que en última instancia supone el aumento de la producción por unidad de insumo, cuando no —pensamos ahora en los complejos entramados bursátiles— la obtención de la mayor parte de los beneficios a partir del mero intercambio de información o de la especulación correspondiente. El progreso tecnológico define, por tanto, de manera directa la rentabilidad y la productividad. Las empresas que se descuelgan en la carrera tecnológica dejan de ser competitivas en un mercado volcado en la búsqueda de la innovación.

[17] Motivo de otro debate sería el analizar hasta qué punto es, precisamente, esta forma de solventar una situación de crisis sistémica la causa fundamental de la profunda recesión global actual.

En consecuencia, podemos afirmar que el dominio, la gestión y procesamiento de la información mediante las tecnologías de la información posibilita –aunque no provoca, como hemos señalado– los cambios efectuados en la estructura del sistema capitalista a raíz de la crisis de 1973. No podemos concebir una organización empresarial descentralizada y eficaz sin el empleo de la informática y las telecomunicaciones, como tampoco podemos entender un mercado financiero global, transacciones internacionales instantáneas o decisiones estratégicas en tiempo real como reacción a las fluctuaciones del mercado. En un contexto global en el que la rotación del capital aumenta su ritmo de manera exponencial y continua, el conocimiento de las nuevas tendencias o la detección de novedosas pautas de consumo se antoja imprescindible, hasta el punto de que el propio ritmo de rotación, como veíamos, es determinado por el ritmo de innovación tecnológica definido por las grandes corporaciones, que aceleran la obsolescencia programada de sus productos y basan sus cuotas de mercado en la omnipresente innovación¹⁸: se genera y alimenta un círculo en el que cada nuevo producto anula a su predecesor mediante la asunción de nuevas tendencias y la adopción de novedades técnicas.

Queda claro, por tanto, que el sistema capitalista encuentra en un nuevo paradigma de desarrollo tecnológico la base material en la que asienta su reconfiguración, de cara a la superación¹⁹ de algunas de sus contradicciones internas y de los problemas derivados del agotamiento de una estructura industrial esencialmente decimonónica. Es importante, no obstante, comprender que el desarrollo de esta base técnica no se deriva, en un primer momento, de la inversión programada del gran capital en planes de desarrollo tecnológico. Un estudio exhaustivo de las condiciones en que tuvo lugar el despegue de las tecnologías de la información revela su vinculación directa con la inversión estatal y la investigación universitaria. En efecto, tanto el desarrollo de la informática como el de las telecomunicaciones –el de la microelectrónica, en menor medida– puede entenderse mejor en relación con fuertes apuestas económicas en materia de docencia y estudios científicos que al amparo de la acción de las grandes empresas. Un desarrollo que, sin embargo, pronto generó núcleos físicos de innovación, importantes inversiones de capital privado y proyectos empresariales de éxito, en cuyo origen se encontraba la iniciativa personal de individuos y colectivos con frecuencia ajenos a la lógica mercantilista. De este modo, la historia del desarrollo informático muestra cómo las empresas que lideraban los sectores de la supercomputación y el cálculo (IBM,

[18] La “guerra de patentes” es la muestra más clara de ello. Las disputas VHS vs. Betacam y HD-DVD vs. BluRay son especialmente elocuentes en este sentido.

[19] Es necesario entender este tipo de soluciones como correcciones parciales a problemas estructurales y, por lo tanto, juzgarlas efímeras.

Texas Instruments) cedieron gran parte de su cuota de mercado ante compañías de nuevo cuño: Microsoft, Apple, Intel... Silicon Valley se convirtió en uno de los grandes centros económicos mundiales a raíz de modestos proyectos de decenas de universitarios movidos por su pasión tecnológica, avalados por pequeños inversores privados –no pocas veces docentes de las propias universidades en que se formaron– y respaldados por una fuerte inyección de capital a cargo del Estado. La posición dominante de Estados Unidos en el inicio de la carrera informática, así como la consolidación de Japón como una potencia tecnológica, se deben a la acción directa de sus respectivos gobiernos, que incentivaron el desarrollo de avances en el campo de las tecnologías de la información y premiaron la labor de aquellas compañías que invertían en este fecundo ámbito²⁰, a menudo en relación con ambiciosos programas militares o de cara a generar nuevos mecanismos de control social, económico o político.

La clave del éxito de Silicon Valley por encima de otros incipientes centros de innovación tecnológica fue, sin embargo, su manera de concebir nuevas estructuras empresariales que, a la postre, se convertirían en el rasgo distintivo de la reconfiguración capitalista. En primer término, la meca de la computación se caracterizó por desarrollar esquemas que rompían con la rigidez de las grandes compañías del Este norteamericano, fomentando la creación y escisión de firmas comerciales, la colaboración cruzada, las investigaciones conjuntas, el intercambio de información y la movilidad laboral. Se trataba de una filosofía tan sencilla como eficaz: afrontar los retos de desarrollo y ejecución desde la falta de prejuicios y la flexibilidad necesaria para adoptar soluciones arriesgadas o infrecuentes en caso de que se estimase oportuno hacerlo. En este sentido, desempeñan un papel decisivo la generalización del método ensayo-error y del aprendizaje mediante el propio acto creativo, cualidad que con anterioridad hemos definido como uno de los rasgos singulares del nuevo paradigma informacional. La consecuencia última de esta predisposición al cambio y al intercambio de información es la concreción de espacios físicos que concentran en gran medida la innovación tecnológica. Y es que, en contra de una opinión tan extendida como infundada, el fulgurante avance de las telecomunicaciones y su implementación en las rutinas sociales y empresariales no conllevó la diseminación de las prácticas humanas y económicas, ni destruyó el contacto físico y el debate cara a cara. Muchos de los grandes hallazgos tecnológicos de la época se deben a conversaciones informales y a círculos de ocio vinculados a las universidades. El hecho de que la informática constituyese no sólo la herramienta de trabajo sino también la principal

[20] La Universidad de Stanford fue pionera, a través de su Parque Industrial, en el arrendamiento de espacios por cantidades simbólicas a empresas de carácter innovador. Ver Manuel Castells: *La era de...*, op. cit., pp. 80-81.

fuentes de entretenimiento y evasión de muchos jóvenes emprendedores permitió que momentos de esparcimiento y ocio personal se tradujesen en innovaciones de amplia repercusión. El contacto físico diario y directo entre investigadores de diversas áreas relacionadas con las tecnologías de la información resultó fundamental para multiplicar los proyectos y agilizar su materialización. La innovación se tradujo en éxito en el momento preciso en que un centro físico de innovación, es el caso de Silicon Valley, se integró en una red empresarial más amplia, permitiendo la aplicación directa de los avances tecnológicos en la ejecución de productos y en su posterior rentabilización.

Pronto se pudo constatar una clara vinculación entre las estructuras que regían el desarrollo tecnológico y las pautas que regulaban las relaciones sociales y económicas. El modelo colaborativo, descentralizado y de fertilización cruzada característico del funcionamiento de los primeros proyectos informáticos indicaba, de algún modo, el camino adecuado para lidiar con las nuevas necesidades empresariales y las nuevas formas de producción cultural. Las grandes empresas no tardaron en aceptar su integración en redes globales ni en reconvertir sus principios organizativos verticales en esquemas horizontales, más adecuados para redistribuir su propia estructura en función de cambiantes contingencias. La similitud con las conclusiones derivadas del análisis de las tecnologías de la información y su concreción física en dispositivos reprogramables resulta obvia. En ambos casos observamos la transformación del tipo de estructuras que determinan la acumulación y difusión del conocimiento, aspecto fundamental del nuevo sistema global que nos conduce irrevocablemente al concepto mismo de red, de vital importancia para la comprensión del mundo contemporáneo, tal y como explica Kevin Kelly, para quien “el átomo es el pasado”, mientras que “el símbolo de la ciencia para el siglo próximo es la red dinámica [...] la única organización capaz de un crecimiento sin prejuicios o aprendizaje sin guías [...] la organización menos estructurada de la que pueda decirse que tienen una estructura”²¹.

La vehemencia del discurso de Kelly no impide observar la validez del análisis: efectivamente, las estructuras horizontales o en red constituyen la base conceptual de la innovación tecnológica de la segunda mitad del siglo XX, al mismo tiempo en que definen la nueva lógica de mercado y, como veremos en capítulos sucesivos, nuevos parámetros para la creación y difusión estética y cultural. Y es que una estructura en red —siempre que sea descentralizada²²— tiende a favorecer la

[21] Kevin Kelly: *Out of control: The Rise of Neo-biological Civilization*, Addison-Wesley, Menlo Park, 1995, pp. 25-27.

[22] Ver p. 83.

innovación y el cambio, en la medida en que no está sujeta a programaciones dirigidas y a que permite la emergencia espontánea de contenidos, así como su modificación y reformulación permanente por cualquiera de los nodos que la integran. Esencialmente, una estructura horizontal es más versátil que una vertical porque asume de forma natural la aparición y desaparición de sub-redes, al tiempo que es susceptible de reconfigurarse a sí misma de manera natural para adaptarse a diferentes contingencias, comenzando por la interacción con otras redes.



IV. La crisis de la Modernidad

Con frecuencia el afán de establecer relaciones de causa-efecto entre factores sociales, tecnológicos y culturales induce a formular afirmaciones imprecisas. Es por ello que consideramos necesaria cierta cautela a la hora de especificar los vínculos entre los cambios tecnológicos y económicos anteriormente descritos y una serie de transformaciones culturales profundas, que desembocaron en lo que podríamos definir como la crisis del pensamiento moderno.

A partir de la década de los setenta, filósofos y teóricos de diversas disciplinas comenzaron a debatir en torno a la idea de que se había operado un cambio fundamental en las sociedades occidentales, una modificación de las pautas estético-culturales dominantes, derivada o acompañada de profundas transformaciones sociopolíticas. “Posmodernidad” fue el primero de muchos términos empleados para definir aquello que sucedía —como continuación o superación, en función de la perspectiva adoptada— a la modernidad.

La idea contemporánea de modernidad remite a un orden social y cultural deudor del pensamiento ilustrado, concebido en torno a la fe en conceptos como la razón o el progreso, que enfatizan la capacidad del hombre para establecer criterios de verdad y superar toda contingencia mediante la determinación de principios y valores estables y universales.²³

De algún modo, resulta obvio que debemos buscar la raíz de esta perspectiva en los logros intelectuales de los siglos XIV y XV, en los que se desarrolló el pensamiento humanista, vinculado a la tradición clásica y a una nueva cosmovisión, cada vez menos teocéntrica²⁴. No es casual la importancia que históricamente le ha

[23] “El problema de una justificación de la modernidad desde sí misma adviene por primera vez a la conciencia en el ámbito de la crítica estética. Esto se hace patente si se considera la historia conceptual de la expresión ‘moderno’. El proceso de distanciamiento con respecto al modelo del arte antiguo se inicia a principios del siglo XVIII con la famosa querelle des anciens et des modernes. El partido de los modernos reacciona contra la autocomprensión del clasicismo francés asimilando el concepto aristotélico de perfección al de progreso, tal y como éste venía sugerido por la ciencia moderna de la naturaleza [...] Hegel descubre en primer lugar como principio de la Edad Moderna la subjetividad. A partir de ese principio explica simultáneamente la superioridad del mundo moderno y su propensión a la crisis [...] Los acontecimientos históricos clave para la implantación del principio de la subjetividad son la Reforma, la Ilustración y la Revolución Francesa”, en Jürgen Habermas: *El discurso filosófico de la modernidad*, Katz Editores, Buenos Aires, 2008, pp. 18, 27, 28.

[24] “En este sentido, partiendo de la tesis hegeliana de que la filosofía de cada época recoge su tiempo en el pensamiento, hay motivos para compendiar con Ernst Cassirer el nuevo espíritu del Renacimiento en la fórmula ‘individuo y cosmos’. El hombre se comprende cada vez más como individuo y en una especial relación con el cosmos. No se trata todavía, al menos en un principio, de una actitud naturalista y antropocéntrica. Los grandes pensadores de la época —a

sido atribuida al hallazgo de la perspectiva moderna — matemática o empírica²⁵ —. Mediante la representación bidimensional de la tridimensionalidad, el hombre pudo dominar el espacio que habitaba, aprehendiéndolo; cuantificando, reduciendo y acotando a un dominio finito la infinitud del espacio físico. Este y otros hallazgos contribuyeron al desarrollo de una nueva espiritualidad — la devotio moderna —; la forma en que percibíamos y habitábamos el mundo dejó de estar determinada por la divinidad, para ser planteada — definida — por el propio hombre. El Renacimiento marcó el inicio de la confianza en la aplicación sistemática de la Razón como método para desarrollar una ciencia capaz de encontrar las respuestas a todas las preguntas, tal y como lo acreditan los planteamientos cartesianos. Y en esencia,

excepción de Bruno— siguen viendo al hombre y al mundo en función de Dios y dentro del ámbito del pensamiento religioso. Pero hay en ellos un imperceptible corrimiento de perspectivas que sitúa, lenta pero consecuentemente, al hombre y al cosmos en la órbita principal de la problemática filosófica. Y sobre todo apunta la conciencia de la realidad y, por así decirlo, sustantividad de la creación y del valor, la dignidad y la libertad de la persona humana”. Eusebi Colomer: *Movimientos de Renovación. Humanismo y Renacimiento*, Akal, Madrid, 1997, pp. 51-52.

Por otra parte, cabe destacar que un análisis más profundo — alejado del objeto de esta tesis — obligaría a revelar la complejidad del tránsito hacia la cultura renacentista y a rastrear los orígenes de ciertas posturas y planteamientos en obras y autores precedentes: “Es bien sabido que este rudo contraste entre el Medioevo y el Renacimiento se ha vuelto en muchos aspectos problemático, y más que en ningún otro en el filosófico. Hoy sabemos que el mundo medieval estuvo repleto de movimientos de recuperación de autores y obras de la Antigüedad, y tuvo también, como el renacentista, sus grandes individuos creadores. Más aún, hoy tendemos más bien a situar en la Edad Media [...] los primeros gérmenes del descubrimiento renacentista del hombre y el mundo”. *Ibidem*, p. 7. O también: “Cuanto más aprendemos sobre la etapa que siguió al crepúsculo del imperio romano, menos oscura y poco cultivada nos parece; cuanto más profundizamos en todo aquello que volvió a nacer en los siglos XVI y XV, más cuenta nos damos de su relación con el pasado. La historia del humanismo muestra de manera ejemplar esa noción de continuidad y a la par espíritu de renovación [...] El humanismo es aquel desvelo por el legado de la Antigüedad — el literario en especial pero no exclusivamente — que caracteriza la tarea de los estudiosos por lo menos desde el siglo IX en adelante”. Nicholas Mann: “Orígenes del humanismo”, en *Introducción al humanismo renacentista* (Ed. Jill Kraye), Cambridge University Press, Madrid, 1998, pp. 19-20.

No obstante, sí cabe singularizar la aproximación Renacentista al legado de la antigüedad por su forma de observar y entender el pasado, no cosificadora ni estérilmente nostálgica sino, muy al contrario, capaz de integrarlo en procesos de renovación: “Según Burdach, los autores del así llamado Renacimiento no se proponen una fatigosa acumulación de viejas ruinas, sino una nueva construcción, de acuerdo con un proyecto nuevo. No buscan devolver a la vida una civilización nueva, lo que querían era una nueva vida”. *Ibidem*, p. 8. Es una idea que podemos proyectar en esa visión de la modernidad, no como ruptura, sino como “régimen nuevo de relación con lo antiguo” (p. XX).

[25] “La perspectiva matemática exacta según se desarrolló en el siglo XV no es más que un método de hacer construible esta ‘mirada a través de una ventana’, y es bien sabido que los italianos, significativamente guiados por un arquitecto, Filippo Brunelleschi, habían logrado este resultado en torno a 1420 mediante el dibujo de las consecuencias matemáticas desde el símil de la ventana. [...] Sin embargo, debe señalarse que los flamencos, unos treinta años antes, llegaron a una solución no menos ‘correcta’ sobre una base puramente empírica, lo que quiere decir que no derivaron una construcción factible de la teoría óptica, sino que sometieron las tradiciones del oficio y la experiencia visual directa a la esquematización del dibujante hasta que se logró coherencia”. Erwin Panofsky: *Los primitivos flamencos*, Cátedra, Madrid, 1998, pp. 11-12.

esta es la base teórica que dio pábulo al proyecto ilustrado, que consideraba, en primer lugar, que existen verdades universales en todos los campos de la sensibilidad y el conocimiento humanos y, en segundo lugar, que el razonamiento lógico es el único modo de acceder a ellas.²⁶

De estas premisas se derivó la creencia de la Ilustración en que la educación y la Cultura conducirían irrevocablemente al progreso social y a la emancipación colectiva. También de aquí partieron las grandes ideologías políticas de los siglos XIX y XX. Al fin y al cabo, tanto las democracias liberales como el marxismo y el fascismo surgieron como consecuencia de esta línea de pensamiento, en la medida en que basaron la construcción de sus respectivas sociedades en procesos complejos y omniabarcantes de sistematización y racionalización en torno a identidades, ideologías y órdenes tan diferentes entre sí como claramente definidos.²⁷

A grandes rasgos, éste es el esquema contra el que se rebeló el pensamiento posmoderno, que constituyó una confrontación consciente, pero también la consecuencia natural del largo proceso de descomposición de la mentalidad

[26] Ver notas 23 y 24..

[27] “La tensión entre regulación social y emancipación social es constitutiva de las dos grandes tradiciones teóricas de la modernidad occidental: el liberalismo político y el marxismo. Las diferencias entre ellas son significativas, pues mientras el liberalismo político confina las posibilidades de emancipación al horizonte capitalista, el marxismo concibe la emancipación social en un horizonte postcapitalista. [...] El conocimiento-regulación es la forma de conocimiento que se construyó a lo largo de una trayectoria entre la ignorancia concebida como colonialismo y el saber concebido como solidaridad [...] La ignorancia colonialista consiste en el rechazo del reconocimiento del otro como igual y en su conversión en objeto [...] La progresiva sobreposición de la lógica de desarrollo de la modernidad occidental y de la lógica de desarrollo del capitalismo llevó a la total supremacía del conocimiento-regulación que recodificó en sus propios términos al conocimiento-emancipación. Así, la forma de ignorancia en el conocimiento-emancipación, el colonialismo, fue recodificada como forma de saber en el conocimiento-regulación, o sea, el colonialismo como orden. Es éste el proceso histórico en el cual la ciencia moderna, progresivamente al servicio del desarrollo capitalista, consolida su primacía epistemológica”. Boaventura de Sousa Santos: “De lo posmoderno a lo poscolonial, y más allá del uno y del otro”, en Oliver Kozlarek (coord.): *De la Teoría Crítica a una crítica plural de la modernidad*, Biblos, Buenos Aires, 2007, pp. 86 y 87. “Entre los enfoques que responsabilizan a ciertas ideas de la modernidad del advenimiento del nazismo, sobresale ese ramillete de autores arriba citados que formaron parte de la espléndida Escuela de Francfort de Investigaciones Sociales [...] En dos magistrales obras, *Crítica de la Razón Instrumental* [...] y *Dialéctica de la Ilustración* [...], ambos autores llevan a cabo la certificación del proyecto ilustrado de razón universal. Frente a la “razón una” del ideal platónico, la razón ha devenido mera razón instrumental, vertebrando una lógica de dominación (con Bacon al fondo) en su simple articulación eficaz medios/fines. Esa reducción de la razón ha segregado entre sí, como ya estableció Weber, las esferas de lo bueno, lo bello y lo verdadero. [...] Lo racional se identifica sencillamente con la utilidad. Y evidentemente el holocausto fue un complejísimo proyecto —aunque moralmente monstruoso— eficaz y racionalmente ejecutado”. Florencio Jiménez Burillo: *El holocausto nazi*, UOC, Barcelona, 2007, pp. 65-66.

moderna, erosionada por las nuevas dinámicas capitalistas, el fracaso del proyecto socialista, la barbarie de las dos grandes guerras mundiales del siglo XX y las masacres —televisadas— de Camboya y Vietnam. Tras la aplicación de la más acendrada racionalidad a la configuración de los grandes regímenes totalitarios, tras Auschwitz, Hiroshima y los Gulag, ¿tenía sentido conservar la fe en el proyecto moderno? El holocausto judío, la bomba atómica y el napalm simbolizaron, universalmente, el fracaso del proyecto ilustrado y la pérdida de la fe en la razón. Bernstein lo explicó elocuentemente a propósito de la obra de Webber: “...una vez que se ha comprendido y desenmascarado el legado de la Ilustración, resulta ser el triunfo de [...] la racionalidad instrumental con arreglo a fines. Esta forma de racionalidad afecta e infecta todo el espectro de la vida social y cultural, y abarca las estructuras económicas, el derecho, la administración burocrática y hasta las artes [...] no conduce a la realización concreta de la libertad universal, sino a la creación de una “jaula de hierro” de racionalidad burocrática de la cual no es posible escapar”²⁸.

La pregunta era obvia: si la razón no era capaz de permitir la liberación y la felicidad de los seres humanos; si, por el contrario, podía redundar en un proceso progresivo de alienación y degeneración, en un sistema que convertía la iniquidad en norma, ¿qué cabía esperar? ¿cuál era el camino a seguir? Y por encima de todo, ¿continuaba siendo posible trazar una meta, definir un fin, cualquiera que éste fuese?

La llamada posmodernidad se teorizó —en el sentido literal de la palabra—, más que como respuesta a esta pregunta, como la pregunta misma. En cierto modo, se trató de un intento por demostrar la inoperancia de los criterios que prevalecían en el pensamiento occidental desde hacía casi dos siglos. Es por ello que, a pesar de sus múltiples diferencias, los Bell, Touraine, Jameson, Lyotard o Vattimo consensuaron ciertos rasgos propios de un nuevo periodo histórico y cultural: la disolución de las barreras entre la cultura de elite y de masas, la preponderancia de lo efímero y superficial a nivel formal y conceptual, la importancia de lo micro/fragmentario frente a lo macro/unitario, la reivindicación de la diferencia/marginalidad y, muy especialmente, la pérdida de referentes absolutos, de puntos de vista privilegiados, de discursos totalizantes²⁹ (meta-relatos, en palabras de Lyotard, constructos legitimadores de las prácticas sociales, estructuras de poder y pautas culturales³⁰).

[28] Richard Bernstein: *Habermas and Modernity*. Blackwell, Oxford, 1985, p. 5.

[29] Todas ellas son ideas recurrentes. Ver: Fredric Jameson: *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Paidós, Barcelona, 1991; Daniel Bell: *El fin de las ideologías*, Tecnos, Madrid, 1964; Alain Touraine: *Crítica de la modernidad*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994; Gianni Vattimo: *En torno a la postmodernidad*, Anthropos Editorial, Barcelona, 1990.

[30] “La condición postmoderna es, sin embargo, tan extraña al desencanto como a la positividad

A la consolidación de estas ideas contribuyó significativamente la teoría postestructuralista, que proponía una alternativa a las lecturas historicistas del conocimiento científico y filosófico, construidas, a su juicio, en función de una compleja trama conceptual que obedecía a mecanismos culturales de dominación y autopoiesis.³¹ Sus conclusiones socavaban la idea de una evolución positiva del pensamiento y la cultura en tanto que unidades orgánicas.

De una u otra forma, observamos la emergencia de una serie de ideas que refrendan la caducidad de los postulados modernos, más allá de los matices y de la terminología empleada. Algunos, como Augé, hablan de sobremodernidad, incidiendo en la alteración de nuestras relaciones con el tiempo —que deja de ser un principio de inteligibilidad, una vez desestimada la idea de progreso— y el espacio —desprovisto de su carácter estable—, así como por un exacerbado individualismo y por la consecuente proliferación de los no-lugares (antítesis de los lugares antropológicos, que define como aquellos de los que se puede decir que son “identificatorios, relacionales e históricos”)³². Otros, como Bauman, optan por la denominación modernidad líquida, aludiendo, no obstante, a los mismos procesos de transformación:

“La modernidad [...] estaba endémicamente preñada de una tendencia al totalitarismo [...] fue una enemiga acérrima de la contingencia, la variedad, la ambigüedad, lo aleatorio y la idiosincrasia, ‘anomalías’ todas a las que declaró una guerra santa de desgaste; y se sabía que la autonomía y la libertad individual serían las principales bajas de esta cruzada. Algunos de los íconos fundamentales de esa modernidad fueron: las fábricas fordistas, [...] la burocracia, [...] el panóptico, [...] el Gran Hermano, [...] y, finalmente, el Konzlager”.³³

ciega de la deslegitimación. ¿Dónde puede residir la legitimación después de los metarrelatos? El criterio de operatividad es tecnológico, no es pertinente para juzgar lo verdadero y lo justo”. Jean-François Lyotard: *La condición postmoderna*. Informe sobre el saber, Cátedra, Madrid, 1984, p. 11.

[31] En sentido lato y por avanzar un término que emplearemos más adelante: “The concept of self-organization skyrocketed in popularity during the early 1960s, when it was increasingly discussed in the context of second-order cybernetics [...] to be shaped as autopoiesis in the 1970s by Umberto Maturana and Francisco Varela. Autopoiesis was offered as a route towards understanding what distinguished living beings from things that do not possess the enjoyment of being alive. According to Maturana and Varela, a living system produces itself as a unity of components that in turn reproduce the processes of their own production and generate their living system through the realization of a network of production [...] Throughout the 1980s, conferences gathered to think about societal, political, and cultural maintenance and change in terms of the evolution of self-organized living systems [...] In the 2000s self-organization was, together with collaboration and participation, probably the most frequently met keyword in the discourses of contemporary art, social Web cultures, Internet businesses and creative industries [...]”, en Olga Goriunova: *Art Platforms and Cultural Production on the Internet*, Routledge, Nueva York, 2012, pp. 34-35.

[32] Marc Augé: *Los no-lugares. Espacios del anonimato*. Gedisa, Barcelona, 1993, p. 58.

[33] Zygmunt Bauman: *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003, p. 31.

En su opinión, esta nueva modernidad (líquida) mantiene una relación clara con su precedente (sólida) en la medida en que sigue estando caracterizada por la exigencia de un movimiento de renovación y transgresión constante, una aspiración perpetua a una plenitud siempre futura; la diferencia, sin embargo, estriba en su vocación anti-teleológica, esto es, en su manifiesta incapacidad para concebir un fin último que justifique la dirección y la energía de sus esfuerzos, así como por su tendencia a individualizar el trabajo “propio” de la razón humana, descargando toda responsabilidad sobre el presente (perpetuo y contingente: “la durabilidad pierde atractivo y pasa de ser un logro a ser una desventaja”³⁴) en el individuo, una vez que los sueños de emancipación universal han sido abandonados.

Una de las principales objeciones planteadas por parte de quienes no contemplan la necesidad de establecer una ruptura con el discurso moderno es la facilidad para establecer ciertos paralelismos con las transformaciones experimentadas en el ámbito de la producción cultural a principios del siglo XX, cuando los movimientos de vanguardia cuestionaron el valor estable de las estructuras espacio-temporales, tomando conciencia de la diversidad de modos de abordar su percepción y representación, e introdujeron en el largo camino del arte occidental elementos procedentes de otras culturas y procedimientos considerados ajenos al quehacer artístico. La diferencia fundamental es que estos movimientos focalizaron su interés en superar la fragmentación, la aceleración y el aparente desorden de la realidad de su época a través de nuevos lenguajes y mecanismos que permitiesen mantener la búsqueda de lo trascendente en lo efímero. Por decirlo de algún modo, incluso una vez abandonada la perspectiva renacentista, la fe en verdades holísticas y transhistóricas seguía sosteniendo la idea de que el artista —como sujeto expresivo, en una concepción de estirpe romántica que predicaba su originalidad— debía seguir aspirando a lo universal. Se trataba de vencer el caos de lo cambiante, de hallar lo verdadero en la veleidad del mundo moderno, en su acumulación ingente de miradas y tiempos. En cierto modo, podríamos decir que la pluralidad y la subjetividad fueron supeditadas a la tarea de conformar criterios, universalmente válidos y permanentes, que explicasen la prolija diversidad inherente a la reformulación de los referentes clásicos. Incluso el surrealismo, receloso de la razón, exhibía su ambición por “resolver el dualismo existente entre percepción y representación”³⁵, por superar el engaño inherente a la imagen pictórica convencional y encontrar la verdad más allá de lo real.

Por el contrario, la teoría posmoderna nos sitúa frente a prácticas artísticas en las que “nombrar (representar) un objeto no tiene por qué determinar necesariamente

[34] *Ibidem*, p. 135.

[35] André Breton: “Océanie” (1948), publicado originalmente en Breton: *La Clé des champs*, Sagittaire, París, 1953, edición de 1973, p. 278.

su existencia, ya que puede no haber ningún objeto (original)³⁶. Dicho de otro modo, nos enfrenta a un conjunto de manifestaciones estéticas que no tienen interés en ir más allá de lo circunstancial, lo relativo o lo intrascendente, que se despliegan en el terreno de lo que Baudrillard definió como simulacros, imágenes desconectadas de cualquier posible modelo o referente real.³⁷

Para asumir la importancia de este cambio, es necesario entender que estas ideas se desarrollaron en un contexto muy específico de la historia del arte, en el que la vocación rupturista y antiacadémica de la vanguardia había sido supeditada a intereses políticos y económicos. Esta ruptura se hace patente incluso en la obra de Clement Greenberg, uno de los grandes defensores de la vigencia y continuidad de la modernidad:

“Another cause of the new uncertainty may be the fact that avantgarde opinion has since the mid-50’s lost a compass bearing that had served it reliably in the past. There used to be self-evidently academic art, the art of the salons and the Royal Academy, against which to take position. Everything directed against or away from academic art was in the right direction; that was once a minimal certainty. The academy was still enough there in Paris in the 20’s, and perhaps even in the 30’s, to assure avant-garde art of its own identity (André Lhote would still attack a salon exhibition now and then during those years). But since the war, and especially since the 50’s, confessedly academic art has fallen out of sight. Today the only conspicuous fine art--the exceptions, however numerous, are irrelevant--is avant-garde or what looks like or refers to avant-garde art. The avant-garde is left alone with itself, and in full possession of the “scene”.

[...] In effect, the avant-garde is being infiltrated by the enemy, and has begun to deny itself. Where everything is advanced nothing is; when everybody is a revolutionary the revolution is over.

[...] Today everybody innovates. Deliberately, methodically. And the innovations are deliberately and methodically made startling. Only it now turns out not to be true that all startling art is necessarily innovative or new art [...] It has become apparent that art can have a startling impact without really being or saying anything startling--or new. The character itself of being startling, spectacular, or upsetting has become conventionalized, part of safe good taste”.³⁸

[36] Rosalind Krauss: “Los fundamentos fotográficos del Surrealismo”, en *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*, Alianza Editorial, Madrid, 1996, p. 55.

[37] “El museo, en vez de quedar circunscrito a un reducto geométrico, aparece ya por todas partes, como una dimensión más de la vida. Así, la etnología, en vez de circunscribirse a su papel de ciencia objetiva, va en adelante a generalizarse, liberada de su objeto, a todas las cosas vivas y va también a hacerse invisible, como una cuarta dimensión omnipresente, la dimensión del simulacro. Todos nosotros somos ya Tasaday, indios reconvertidos en lo que eran, es decir, en lo que la etnología los ha convertido, indios-simulacro que proclaman en definitiva la verdad universal de la etnología”, en Jean Baudrillard: “La precesión de los simulacros”, en *Cultura y simulacro*, Kairós, Barcelona, 1978, p. 2.

[38] Clement Greenberg: “Avant Garde Attitudes” (1968). <http://www.sharecom.ca/greenberg/>

Greenberg nunca entró, por razones obvias, en el conocido debate a propósito de la promoción del expresionismo abstracto por parte del gobierno norteamericano, en el contexto de la Guerra Fría, con objeto de convertir al país en la referencia del arte contemporáneo a nivel mundial (una ambición que domesticó las aspiraciones vanguardistas). Sin embargo, sí reconoció como germen de las actitudes agrupadas bajo la etiqueta posmoderna un movimiento de vanguardia, el dadaísmo, por el que sentía un indisimulado desprecio:

“To this extent art remains unchangeable. Its quality will always depend on inspiration, and it will never be able to take effect as art except through quality. The notion that the issue of quality could be evaded is one that never entered the mind of any academic artist or art person. It was left to what I call the ‘popular’ avant-garde to be the first to conceive it. That kind of avant-garde began with Marcel Duchamp and with Dada. Dada did more than express a war-time despair of traditional art and culture; it also tried to repudiate the difference between high and less than high art; and here it was a question less of wartime despair than of a revulsion against the arduousness of high art as insisted upon by the ‘unpopular’ avantgarde, which was the real and original one. Even before 1914 Duchamp had begun his counter-attack on what he called ‘physical’ art by which he meant what is today vulgarly termed ‘formalist’ art.”³⁹

Desprecio, por cierto, que hizo extensible a la retórica posmoderna:

“The ‘postmodern’ business is one more expression of that urge. And it’s a way, above all, to justify oneself in preferring less demanding art without being called reactionary or retarded (which is the greatest fear of the newfangled philistines of advancedness).

The yearning for relaxation became outspoken in presumedly avant-garde circles for the first time with Duchamp and dada, and then in certain aspects of surrealism. But it was with pop art that it became a fully confident expression. And that confidence has stayed in all the different fashions and trends of professedly and supposedly advanced art since then. What I notice is that the succession of these trends has involved, from the first, a retreat from major to minor quality; and a cause for concern about the state of contemporary art is just that: the retreat from the major to the minor, the hailing of the minor as major, or else the claim that the difference between the two isn’t important. Not that I look down on minor art, not at all. But without the perpetuation of major art, minor art falls off too. When the highest levels of quality are no longer upheld in practice or taste or appreciation, then the lower levels sink lower. That’s the way it’s always been, and I don’t see that way changing now”⁴⁰.

avantgarde.html [Consulta: 11.08.2011 – 15:03h]. Originalmente en *Avant-garde Attitudes: New Art in the Sixties*, Power Institute of Fine Arts, University of Sidney, Sidney, 1969. Negritas propias.

[39] Ídem.

[40] Clement Greenberg: “The Notion of ‘Postmodern’” (1980) en *Zeitgeist in Babel. The Post-Modernist Controversy*, Indiana University Press, Bloomington, 1991, pp. 48-49.

Greenberg se enfrentó abiertamente a una forma de entender el arte que anulaba su metodología, al desechar los criterios en que ésta se sustentaba: la especificidad del medio y la búsqueda de la “pureza” (el principio de autocritica permanece, pero mutado, como luego veremos). No por azar, Greenberg llega a considerar este último rasgo como la característica fundamental del pensamiento moderno⁴¹, entendiéndolo como una forma de autoafirmación que fortalece el objeto criticado (bien sea la razón lógica del análisis kantiano o cada una de las disciplinas artísticas consideradas por la teoría formalista) mediante la aplicación de sus propios métodos y criterios y la consecuente expansión de sus límites. En su opinión, los artistas modernos no pretendían imitar a los grandes maestros del pasado, pero tampoco los rechazaban, sino que más bien los emulaban⁴², enfatizando sus aportaciones formales, es decir, las verdaderas razones por las que debían ser admirados. Para él, la inversión vanguardista de los principios formales del arte post-renacentista (comenzando representación del espacio tridimensionalidad en el plano pictórico bidimensional) no hizo sino corroborar el progreso de la historia del arte (su renovación perpetua como forma universal y transhistórica) subrayando la creciente autonomía de cada medio artístico.

De esta noción de la modernidad como un proceso de autodefinición que establece un modo concreto de mirar hacia el (propio) pasado son deudoras teorías estéticas como la de Jacques Rancière, quien define la modernidad como un “régimen nuevo de relación con lo antiguo”⁴³. Una idea que también se aprecia en los planteamientos de Augé, que considera, siguiendo a Starobinski, que la modernidad se caracteriza por una “presencia del pasado en el presente que lo desborda y lo reivindica”⁴⁴. En su opinión, el impulso creativo de la modernidad, lejos de borrar las huellas del pasado, las incorpora, como elemento de legitimación y principio de sentido, incluso cuando subvierte su lógica.

Similar postura encontramos en la explicación que Foucault teje a propósito del movimiento ilustrado —y, por extensión, de la modernidad—, que interpreta no tanto como un periodo histórico o una doctrina, sino más bien como una actitud o

[41] Clement Greenberg: “Modernist Painting” (1960). <http://www.sharecom.ca/greenberg/modernism.html> [Consulta: 11.08.2011 – 16:39]. Originalmente publicado en *Forum Lectures, Voice of America, Washington, D.C.*, 1960.

[42] “And where did the Modernists get their standards and levels from? From the past, that is, the best of the past. But not so much from particular models y the past —though from these too— as from a generalizaed feeling and apprehending, a kind of distilling and extracting of aesthetic quality as shown by the best of the past. And it wasn’t a question of imitating but one of emulating —just as it had been for the Renaissance with respect to antiquity”. Clement Greenberg: “The Notion of ‘Postmodern’” (1980) en *Zeitgeist in Babel...*, op. cit., p. 43.

[43] Jacques Rancière: *El reparto de lo sensible. Estética y política*. LOM, Santiago de Chile, 2009, p. 28.

[44] Marc Augé: *Marc Augé: Los no-lugares...*, op. cit., p. 81.

ethos filosófico que asume “lo transitorio, fugitivo y contingente”⁴⁵ de un presente cambiante, pero no desde la pasividad, sino desde la búsqueda activa de la eternidad que en tal presente subyace.

Para verificar todas sus hipótesis, la teoría posmoderna recurrió en continuas ocasiones al campo de la arquitectura que, tanto por su carácter público como por su relevancia, ubicuidad y funcionalidad, ejemplificó elocuentemente una suerte de alteración de la conciencia moderna. No en vano, fue el Movimiento Moderno —en tanto que estilo vinculado al Congreso Internacional de Arquitectura Moderna y partícipe activo en la reconstrucción del urbanismo internacional tras la debacle de dos grandes guerras mundiales—, el que suscitó las primeras críticas por parte de quienes entendían que su vocación aséptica y pragmática, eficaz sobre el papel, resultaba netamente deshumanizante. Hasta tal punto que, en opinión de Charles Jencks⁴⁶, cuando el complejo habitacional Pruitt-Igoe de Saint Louis —obra, como las Torres Gemelas del World Trade Center, de Minoru Yamasaki—, fue demolido por ser juzgado “inhabitable” para sus inquilinos, el 15 de julio de 1972, el proyecto moderno fue simbólicamente derribado. Más allá de la importancia que se le atribuya a este hecho⁴⁷, lo cierto es que el racionalismo arquitectónico no había sido capaz de alcanzar su prometida utopía. En la sobria perfección geométrica del espacio urbano, de la estética funcionalista ajena a la recreación en el ornamento, no había lugar para elementos tan necesarios como la diferencia y la imperfección.

El discurso podría simplificarse en los siguientes términos: si la razón no era capaz, siquiera, de edificar, en el sentido más físico y literal del término, la estructura en la que debían tener lugar las relaciones humanas, los grandes proyectos, como las grandes ideologías y cualquier conato de sistematización de las dinámicas sociales, perdían su valor. La posmodernidad marcó el nacimiento de la dictadura de la inmediatez. Si las empresas a largo plazo y a gran escala carecían de credibilidad, lo único realmente importante pasaba a ocurrir aquí y ahora —algo, por cierto, en perfecta consonancia con el nuevo escenario capitalista y sus pautas de consumo—. Se optó por priorizar las intervenciones a pequeña escala, atendiendo a necesidades inmediatas y respondiendo a problemas concretos, ajenos a la dinámica inherente a los macroproyectos de la modernidad. Las utopías globales fueron reemplazadas por microutopías personales o restringidas

[45] Charles Baudelaire: “Le peintre de la vie moderne”, en *Ouvres complètes*, París, 1976, vol. 2, p. 695.

[46] David Harvey: *La condición de la posmodernidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires 1998, p. 56.

[47] El paso del tiempo ha demostrado que fueron muchas las causas que confluyeron en la degradación de esta zona residencial, en la que el papel desempeñado por la arquitectura fue insignificante en relación con otros factores sociales y económicos.

a pequeños colectivos. Mientras los meta-relatos vertebraban las sociedades con la vista puesta en un futuro mejor, los microrrelatos incidían en las particularidades específicas de cada comunidad sin ánimo de arrojar conclusiones estables o permanentes. En este sentido, son especialmente ilustrativas las palabras de Aldo Rossi a propósito de su trabajo: “¿a qué habría podido aspirar entonces en mi oficio? Sin duda, a las pequeñas cosas, cuando comprendí que la posibilidad de las grandes estaba históricamente excluida”⁴⁸.

Este desplazamiento en los propósitos y motivaciones del artista supuso la alteración tanto las condiciones de su medio de trabajo como de su propio rol. Esto es, al menos, lo que Rosalind Krauss trata de enfatizar cuando indica que creadores tan diferentes y destacados como Robert Smithson, Walter de Maria, Sol Lewitt, Bruce Nauman o Richard Serra “asumieron una situación cuyas condiciones lógicas ya no pueden describirse como modernas”⁴⁹:

“El campo expandido que caracteriza este ámbito de la posmodernidad presenta dos rasgos [...] Uno de ellos atañe a la práctica de cada uno de los artistas; el otro tiene que ver con el asunto del medio. En ambos casos, las limitadas condiciones del arte moderno han sufrido una ruptura lógicamente determinada.

[...] En la situación de la posmodernidad, la práctica no se define en relación a un determinado medio —la escultura—, sino en relación a las operaciones lógicas sobre un conjunto de términos culturales, para las que puede utilizarse cualquier medio —fotografía, libros, líneas en las paredes, espejos o la propia escultura—”⁵⁰.

En paralelo, por tanto, al cuestionamiento de la especificidad del medio como principio de inteligibilidad y valor de la obra artística, se promovía la crítica a la figura del autor en un doble sentido: como productor/emisor, por oposición al observador, y como constructo historiográfico que confiere unidad a la obra y coherencia al estilo.

[48] David Harvey: *La condición de...*, op. cit., p. 57.

[49] Rosalind Krauss: “La escultura en el campo expandido”, en *El mito de...*, op. cit., p. 300.

[50] *Ibidem*, p. 301.



Fig. 1. Demolición del complejo residencial de Pruitt-Igoe (1972).

Fig. 2. *Spiral Jetty*, Robert Smithson (1970).



Esta última idea aparece reflejada reiteradamente en los escritos de Barthes⁵¹ y Foucault⁵², aunque es, de nuevo, Rosalind Krauss la que con mayor rigor aplica sus consecuencias al ámbito artístico, haciendo constar el uso interesado y la inconsistencia de conceptos como “originalidad” y “autoría”⁵³.

En cuanto a la obsolescencia del binomio emisor-receptor y de la autoridad del artista como productor, a día de hoy es fácil entenderla como fruto de la lógica que rige la distribución de los contenidos digitales, especialmente en Internet, caracterizada por la comunicación bidireccional y las dinámicas colaborativas inherentes a las redes *peer-to-peer*⁵⁴. No obstante, es bueno recordar que autores como Harvey ya hablaban de estas transformaciones antes de que la tecnología las hiciese evidentes:

“Al minimizarse la autoridad del productor cultural, se crean oportunidades de participación popular y de maneras democráticas de definir los valores culturales, pero al precio de una cierta incoherencia o —lo que es más problemático— vulnerabilidad a la manipulación por parte del mercado masivo. En todo caso, el

[51] “Pueden imaginarse los sacrificios que tal ciencia podría costar a lo que gustamos o creemos gustar en la literatura cuando hablamos de ella, y que es a menudo el autor. Y sin embargo, ¿cómo la ciencia podría hablar de un autor? La ciencia de la literatura no puede sino emparentar la obra literaria, aunque esté firmada, al mito, que no lo está [...] Habrá pues que aceptar el redistribuir los objetos de la ciencia literaria. El autor, la obra, no son más que el punto de partida de un análisis cuyo horizonte es el lenguaje: no puede haber una ciencia de Dante, de Shakespeare o de Racine, sino únicamente una ciencia del discurso”, en Roland Barthes: *Crítica y verdad*, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, 1971, pp. 61, 63.

[52] “Although, since the eighteenth century, the author has played the role of the regulator of the fictive [...] it does not seem necessary that the author function remain constant in form, complexity, and even in existence. I think that, as our society changes, at the very moment when it is in the process of changing, the author function will disappear, and in such a manner that fiction and its polysemous texts will once again function according to another mode [...] All discourses, whatever their status, form, value, and whatever the treatment to which they will be subjected, would then develop in the anonymity of a murmur. We would no longer hear the questions that have been rehashed for so long: Who really spoke? Is it really he and not someone else? With what authenticity or originality? And what part of his deepest self did he express in his discourse? Instead, there would be other questions, like these: What are the modes of existence of this discourse? Where has it been used, how can it circulate, and who can appropriate it for himself? What are the places in it where there is room for possible subjects? Who can assume these various subject functions? And behind all these questions, we would hear hardly anything but the stirring of an indifference: What difference does it make who is speaking?”. Michel Foucault: “What is An Author?”, en *The Foucault Reader*. Ed. Paul Rabinow, Pantheon Books, Nueva York, 1984, p. 120.

[53] “[...] la autoría forma parte de la gramática de realización de una pintura [...] La atribución aparentemente legítima a un autor (y por tanto su mayor insistencia en relación con la experiencia de autenticidad) es lo que hace que la pintura se considere un objeto unitario, una unidad [...] cabe la posibilidad de percibir hasta qué punto la ‘pintura como unidad’ es una categoría artificial, construida sobre la base del deseo, muy similar a la ‘edición original’” Rosalind Krauss: “Le saluda atentamente”, en *El mito de...*, op. cit., pp. 202-203.

[54] Ver glosario.

productor cultural crea meras materias primas (fragmentos y elementos) y deja a los consumidores la posibilidad de recombinar aquellos elementos a su manera. El efecto es eliminar (deconstruir) el poder del autor para imprimir sentidos y ofrecer una narrativa continuada. Cada elemento citado, dice Derrida “rompe la continuidad o la linealidad del discurso y lleva necesariamente a una doble lectura: la del fragmento concebido en relación con su texto de origen; y la del fragmento incorporado a un nuevo conjunto, a una totalidad diferente”⁵⁵.

De hecho, si nos remontamos hasta 1935, observaremos que Walter Benjamin detectaba una creciente confusión entre autor y público pese a la innegable unidireccionalidad de los canales de comunicación de la época:

“For centuries a small number of writers were confronted by many thousands of readers. This changed toward the end of the last century. With the increasing extension of the press, which kept placing new political, religious, scientific, professional, and local organs before the readers, an increasing number of readers became writers [...] Thus, the distinction between author and public is about to lose its basic character. The difference becomes merely functional; it may vary from case to case. At any moment the reader is ready to turn into a writer”⁵⁶.

El cuestionamiento de los paradigmas modernos afectó a otro de los conceptos fundamentales de la teoría del arte: la obra como unidad de significado, principio explicativo y expresión directa de la subjetividad del artista⁵⁷.

El abandono de los puntos de referencia tradicionales no sólo del discurso artístico, sino de la práctica totalidad de la producción intelectual, alteró la contextualización e interpretación de los diferentes objetos culturales. Las interpretaciones posmodernas se sirvieron, como hemos visto, de muchos de los principios defendidos por los teóricos postestructuralistas. Empezando por su idea, de raigambre saussureana, de que el significado es el resultado de un “sistema de sustituciones” o, dicho de otra forma, que “el sentido no es una relación lineal entre significante y significado, entre la materialidad del lenguaje (una

[55] David Harvey: *La condición de...*, op. cit., págs. 68-69.

[56] Walter Benjamin: *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction* (1936) [Consultado en <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/benjamin.htm> 12.08.2011 - 13:37].

[57] “De hecho, si se habla tan fácilmente y sin preguntarse más de la ‘obra’ de un autor es porque se la supone definida por cierta función de expresión. Se admite que debe haber en ello un nivel (tan profundo como es necesario imaginarlo) en el cual la obra se revela, en todos sus fragmentos, incluso los más minúsculos y los más inesenciales, como la expresión del pensamiento, o de la experiencia, o de la imaginación, o del inconsciente del autor, o aun de las determinaciones históricas en que estaba inmerso [...] La obra no puede considerarse ni como unidad inmediata, ni como una unidad cierta, ni como una unidad homogénea”. Michel Foucault: *La arqueología del saber*. Siglo XXI Editores, México, 1970. Pg. 39.

palabra o nombre) y un concepto o un referente” sino, más bien “el reflejo objetivo de la significación generada y proyectada por la relación de los significantes entre sí”⁵⁸.

Fue esta afirmación la que llevó a Jameson a parafrasear a Lacan para hablar de la tendencia posmoderna a desarrollar una “escritura esquizofrénica”, entendiendo este último término como una “ruptura en la cadena signifiante” o de sentido⁵⁹. Harvey recogió esta idea para afirmar que, mientras la modernidad conducía a la alienación y ésta a la paranoia⁶⁰ —en la medida en que uno era consciente de lo infructuoso de la búsqueda de un futuro mejor, del fiasco de una utopía común nunca realizada—, la posmodernidad abocaba a una conducta esquizoide, reduciendo la experiencia a lo que Jameson describía como una “serie de meros presentes carentes de toda relación en el tiempo”⁶¹.

Siguiendo con esta línea argumental, podríamos decir que la imposibilidad de producir unidades de sentido desorienta al individuo, al tiempo que valoriza lo transitorio / accidental / performático. Para la sensibilidad posmoderna, lo inconcluso y lo indefinido se imponen a la certeza del objeto acotado, de igual modo que la sucesión de pronunciaciones particulares sustituye a cualquier intento de establecer un discurso cohesionado. En consecuencia, prima la intertextualidad, entendida como antítesis de la profundidad, como enjambre de superficialidades.

Cabe observar —muchos lo han hecho antes— que esta cultura de la interrelación o de la contaminación entre diferentes lenguajes y medios no constituye una verdadera novedad. Sin embargo, la filosofía posmoderna nos habló de una intertextualidad plena, esto es, de la disolución absoluta de las barreras entre los contenidos ficcionales y documentales, entre los diferentes registros del lenguaje y entre distintos espacios de representación. Todo lo que podía ser expresado coexistía en un mismo plano, más concretamente en la epidermis de la ciudad contemporánea, a modo de sucesión de artefactos híbridos de límites inciertos e imposible catalogación.

Una de las claves de este nuevo posicionamiento ante la circulación de imágenes y signos es que la mayoría de autores posmodernos no juzgó “problemática” la imposibilidad de establecer diferencias entre lo real/documental y lo virtual/

[58] Fredric Jameson: *El posmodernismo o...*, op. cit., p. 63.

[59] Ídem.

[60] David Harvey: *La condición de...*, op. cit., p. 71.

[61] Fredric Jameson: *El posmodernismo o...*, op. cit., p. 64.

ficcional. Se describió, es cierto, una sociedad espectacular como la que Debord —clara influencia— denunciaba⁶², pero se renunció a definir una realidad y un sentido histórico más allá de lo contingente. La historia y la geografía pasaron a constituir un mero escaparate, una colección de ideas e imágenes que era continuamente expoliada en busca de nuevos contenidos, nuevos productos para un sistema económico ávido de mercancía.

El problema fue que la negación de un único principio explicativo vino acompañada de la de todo principio explicativo. En este sentido, cabe destacar que la retórica posmoderna, con su aspiración por igualar lenguajes y expresiones para favorecer la diferencia sobre la uniformidad, fue ampliamente instrumentalizada por el mercado:

“Lo peor de todo es que si bien el pensamiento posmodernista abre una perspectiva radical al reconocer la autenticidad de otras voces, cierra inmediatamente el acceso a esas otras voces a fuentes más universales de poder, al guetificarlas dentro de una otredad opaca, la especificidad de este o aquel juego de lenguaje. Mediante ese procedimiento desautoriza a esas voces (de mujeres, de minorías étnicas y raciales, de pueblos colonizados, desempleados, jóvenes, etc) en un mundo de mutiladoras relaciones de poder. El juego de lenguaje de una trama de banqueros internacionales puede ser impenetrable para nosotros, pero eso no lo pone a la par del lenguaje igualmente impenetrable de los negros de los centros urbanos, desde el punto de vista de las relaciones de poder”⁶³.

Y es que tras esta serie de transformaciones culturales a escala global, latía una cuestión fundamental: la nueva configuración capitalista. Es por esta razón que se hizo habitual entender la posmodernidad como la lógica cultural del capitalismo tardío, de acuerdo con la obra homónima de Fredric Jameson. Nada extraño, ya que no parece difícil relacionar la tendencia a la fragmentación, estetización, descentralización, deslocalización y modificación de la percepción espacio-temporal inherentes al capitalismo transnacional con idénticos procesos operados en el ámbito cultural al amparo de una nueva sensibilidad. Puede que no debamos establecer una relación de causa-efecto, pero sí podemos hablar de reciprocidad o necesidad mutua entre el nuevo escenario económico y las tendencias culturales emergentes. Al fin y al cabo, la negación de la certeza epistémica terminó por

[62] “El espectáculo no es un conjunto de imágenes, sino una relación social entre personas mediatizada por imágenes [...] Es lo que escapa a la actividad de los hombres, a la reconsideración y la corrección de sus obras. Es lo opuesto al diálogo. Allí donde hay representación independiente, el espectáculo se reconstituye [...] El hombre separado de su producto produce cada vez con mayor potencia todos los detalles de su mundo, y así se encuentra cada vez más separado del mismo. En la medida en que su vida es ahora producto suyo, tanto más separado está de su vida”. Guy Debord: *La sociedad del espectáculo*. Doble J, Sevilla, 2009.

[63] David Harvey: *La condición de...*, op. cit., p. 138.

designar al mercado como único árbitro en materia estética, tal y como lo explica Edward Docx:

“Una falta de seguridad en los temas, habilidades y estética de la literatura impregnó la cultura, y pocos se sintieron seguros, capaces o con talento suficiente, o que la política les permitiera distinguir o reconocer la mala calidad de la buena. Y así, sin duda, en la ausencia de cualquier criterio estético, se hizo cada vez más útil determinar el valor de las obras en función de los beneficios que habían generado. El capital, como se ha dicho muchas veces antes, se adapta a todas las necesidades. Así que, paradójicamente, llegamos a un momento en que la propia literatura se ve amenazada, primero por el credo artístico del postmodernismo (la muerte del autor) y segundo por el resultado no deseado de ese credo, la hegemonía del mercado. [...] Cambiando de disciplina, si llevamos la mercantilización del arte hasta su límite natural, llegamos a la calavera con diamante incrustado de Damien Hirst, *Por el amor de Dios* (2007). Aquí la mercantilización ha sido el único argumento. La obra, tal cual, se centra en su coste y su valor, y comprende también (diría que principalmente) la tormenta mediática que la rodea: los rumores de que se había comprado por 50 millones de libras, o que la había comprado el mismo Hirst, o que alivia su declaración de la renta declarando los diamantes como material artístico deducible, o que no la compró en absoluto, o que nadie la ha comprado... Y postmodernamente así. La paradoja es esta: al suprimir todos los criterios, no nos queda nada más que el mercado”⁶⁴.

En este sentido, cabe subrayar —pese a que posteriormente desarrollaremos esta materia con mayor profundidad— el hecho de que la reiterada alusión al sistema tardocapitalista no ha de ser interpretada exclusivamente en relación con las estructuras de producción y consumo. Es fundamental, desde nuestra perspectiva, comprender que una de las razones por las que este sistema ha podido impregnar todos los ámbitos de nuestra vida, ha sido por su facilidad para dominar los medios de comunicación de masas y para monopolizar la circulación de contenidos simbólicos. El alcance de su control efectivo de los mass media es, si damos crédito a la valoración de Neil Postman al respecto, primordial: “no vemos [...] la realidad [...] como es, sino como son nuestros lenguajes. Y nuestros lenguajes son nuestros medios de comunicación. Nuestros medios de comunicación son nuestras metáforas. Nuestras metáforas crean el contenido de nuestra cultura”⁶⁵. No podemos evitar pensar en su maestro, McLuhan, el

[64] Edward Docx: “Postmodernism is dead” en *The Prospect*, nº 185, 20 de julio de 2011. <http://www.prospectmagazine.co.uk/magazine/postmodernism-is-dead-va-exhibition-age-of-authenticism/> [Consulta: 22.08.2011 – 19:30h]. Traducción de Verónica Puertollano para Arcadi Espada: “Sí, yo también soy postmoderno”, en *El Mundo*, 21 de agosto de 2011. <http://www.elmundo.es/blogs/elmundo/elmundopordentro/2011/08/21/si-yo-tambien-soy-postmoderno.html> [Consulta: 22.08.2011 – 19:32h].

[65] Neil Postman: *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin Books, Nueva York, 1985, p. 15.

visionario por antonomasia de la sociedad red y los medios de comunicación. Fue él quien acuñó la ya célebre frase el medio es el mensaje.

Considerando, simultáneamente, que el material con que se elaboran los contenidos de cualquier sistema de transmisión de información responde a una cultura preexistente, cabe suponer que, incluso cuando la comunicación en un circuito dado se vuelve cada vez más autorreferencial, el acervo cultural en que éste se inscribe tiende a permanecer. Lo interesante para nuestro análisis es comprobar cómo, mediante el control de los medios de comunicación que desempeñan un papel fundamental en la configuración de nuestro imaginario y nuestra cultura, el sistema económico supo subsumir en su lógica de consumo la totalidad de nuestros signos culturales, despojándolos de los valores que se les suponían intrínsecos y reduciéndolos a su mera apariencia.

Si la propia lógica del mercado implica su necesidad de abarcarlo todo, no debe extrañar que diferentes mundos y culturas –realidades construidas, claro— se superpongan en un maleable espacio común, imponiendo un eclecticismo intrascendente, que de acuerdo con Lyotard constituye “el grado cero de la cultura general contemporánea”, mediante el que “escuchamos reggae, miramos un western, consumimos comida MacDonalld al mediodía y un plato de la cocina local por la noche, nos perfumamos a la manera de París en Tokio, nos vestimos al estilo retro en Hong Kong”⁶⁶.

Es por ello que la idea de autenticidad⁶⁷ pierde validez en un contexto dominado por una heterogeneidad impostada, un escenario abigarrado que imposibilita la atribución de significados estables a sus significantes. Desaparecida la norma, desaparecen tanto el discurso unívoco como el concepto de transgresión, y todas las opciones, caminos e hipótesis parecen poseer la misma importancia en una fecunda red de interrelaciones carente de origen y propósito.

De este modo, la renuncia a un modelo se convierte en la anulación de todos los posibles modelos, reducidos a una amalgama de simplificaciones y tópicos. Todo se limita a un ingente catálogo de imágenes, comercialmente funcionales, que invisibilizan la realidad material en que son generadas y los escenarios particulares

[66] Jean-François Lyotard: *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Gedisa, Barcelona, 1987, p. 17.

[67] “Mediante la tecnología reproductora el arte postmodernista prescinde del aura. La ficción del sujeto creador cede el sitio a la franca confiscación, la toma de citas y extractos, la acumulación y la repetición de imágenes ya existentes. Se socavan así las nociones de originalidad, autenticidad y presencia, esenciales para el discurso ordenado del museo”. Douglas Crimp: “Sobre las ruinas del museo”, en *La posmodernidad* (Ed. Hal Foster), Kairós, Barcelona, 1985, pp. 87, 89.

a los que remiten. Parfraseando a Jameson, el pastiche sustituye a la parodia⁶⁸, y la esfera cultural queda reducida a su aspecto mercantil, sometida a procesos que facilitan su “embalaje” y “distribución”. Una vasta heterogeneidad de laboratorio, —consecuencia de la gran ciencia posmoderna: el marketing—, se constituye como el principal recurso de homogeneización, bajo la falacia de la producción personalizada. Cuando escuchamos hablar de personalización masiva, debemos entender masificación (des)individualizada en función de opciones predefinidas.

A modo de síntesis, podríamos concluir que durante las décadas de los setenta y ochenta, la emergencia de nuevas estructuras sociales, económicas y políticas, unida a la proliferación de teorías filosóficas que cuestionaban tanto los valores como las normas y metodologías consensuadas, abrió la veda para el cuestionamiento de los pilares sobre los que se había edificado la idea de una cultura común a las sociedades occidentales modernas, poniendo en entredicho las certezas en que éstas se asentaban y mediante las cuales ratificaban su naturaleza, evolución y consistencia. La importancia que debemos atribuir a esta coyuntura, la denominación pertinente para ella y el valor y la magnitud que podemos asignarle es materia de otro debate; pero su amplia repercusión en la producción y la teoría artísticas no puede ser, de ninguna manera, obviada.

[68] “Y ante todo, la disolución del pasado y del sujeto individualizado posibilita la sustitución del estilo personal creativo por el triunfo del universo del pastiche. La cultura postmoderna se convierte en simulacro. Mas no se trata del simulacro considerado como parodia, sino que se asiste a una multiplicidad de estilos de todas las épocas, parodias de parodias y pastiches de pastiches, y con ello la parodia vacía lo impregna todo”. Blanca Muñoz: *Modelos culturales. Teoría sociopolítica de la cultura*. Anthropos, Barcelona, 2005, p. 143.

V. Tiempo y espacio

Hasta ahora, hemos reseñado las causas y consecuencias de las transformaciones más importantes acaecidas en los ámbitos cultural, social, político y tecnológico en la segunda mitad del pasado siglo XX. Al hacerlo, hemos mencionado de manera reiterada una modificación profunda en las estructuras temporales y espaciales, auténticos ejes de los discursos estético y filosófico contemporáneos. ¿Pero qué ha ocurrido con las formas de representar estas estructuras?. Podríamos decir sin miedo a equivocarnos que, por lo general, seguimos lidiando a diario con conceptos, imágenes y modos prácticamente decimonónicos, pese a ser conscientes de que las antiguas representaciones no son operativas a la hora de enfrentar la trama espacio-temporal de una sociedad informacionalizada.

El nuestro es un periodo de transición, pero se hace necesario interpretar adecuadamente el nuevo escenario ya que, tal y como explicaba Bourdieu, “las formas temporales, o las estructuras espaciales, estructuran no sólo la representación del mundo del grupo sino el grupo como tal, que se ordena a sí mismo a partir de esta representación”⁶⁹.

No resulta difícil, por tanto, deducir la importancia de comprender cómo afectan esta serie de cambios a nuestros patrones cognitivos y a nuestra forma de orientarnos en unas coordenadas y referencias temporales y espaciales que comprendemos sólo de manera parcial. No es, sin embargo, un problema absolutamente nuevo, sino más bien la amplificación de una problemática que el progreso científico-técnico ha acentuado en la historia reciente.

Tradicionalmente, el tiempo ha sido la categoría privilegiada por la práctica filosófica, en la medida en que la historia y el conocimiento epistémico se fundamentaban, desde el positivismo, en la idea de progreso. De igual manera, el tiempo constituyó el problema estético fundamental de la cultura de la segunda mitad del siglo XIX y la primera del siglo XX —con Proust a la cabeza—, y desempeñó un papel protagonista en la reflexión intelectual desde el siglo XVII, cuando la cultura barroca la concedió un papel central en sus esquemas. Incluso en la efervescencia creativa y polimorfa de las vanguardias históricas, la obsesión por la representación del tiempo prevaleció sobre los nuevos modos de construir el espacio, subordinado a la trascendencia del flujo temporal, instrumento de legitimación de la propia historia del arte (occidental), que se autoafirmaba a través de un proceso de renovación perpetua.

[69] Cfr. David Harvey: *La condición de la posmodernidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires 1998, p. 239.

Paradójicamente, la valoración del tiempo como una figura estable, como la continuidad que cohesionaba los diferentes acontecimientos explicando y jerarquizando los hitos que pautaban el desarrollo de nuestra cultura —la noción de historia, en suma—, parece haber cambiado, culminando un ciclo que comenzó con la necesidad humana de expandir el tiempo para dominar el espacio: por una parte, porque cabe comprender que hemos llegado al límite de la dilatación temporal a través de las telecomunicaciones electrónicas⁷⁰; por otra, porque la sociedad red, como afirma Castells, determina la ruptura de la “ritmicidad biológica y social [tradicional], asociada con la noción de un ciclo vital”⁷¹, en la medida en que factores biológicos como el instinto de supervivencia, el envejecimiento o la necesidad de reproducción han dejado de resultar decisivos en lo que a relaciones y ciclos sociales concierne, alterando la estabilidad inherente a los patrones biológicos tradicionales.

Este último cambio, en consonancia con otros operados en las sociedades tardocapitalistas, explica la proliferación de modelos familiares disfuncionales, condicionados por una tendencia al alza en la ruptura de las relaciones matrimoniales y una enorme ampliación de la franja de edad considerada “natural” para la reproducción. Padres sexagenarios, hijos de diferentes matrimonios con acusadas diferencias de edad, mujeres que optan por la maternidad sin pareja... La sociedad recombina los factores que intervienen en la configuración de una de sus estructuras básicas, la familia, decidiendo cada vez con mayor libertad sus características, desdibujando su concepción tradicional hasta anular otro de los referentes de estabilidad de la modernidad. Nada sorprendente, en un mundo que exige movilidad y capacidad de adaptación extremas.

De forma complementaria, el mercado ha asumido la necesidad de acelerar el ritmo de rotación del capital para hacer frente a sus contradicciones internas y se sirve de los nuevos medios tecnológicos para componer un escenario en el que la necesidad de adquisición de nuevos productos se renueva cada vez con mayor celeridad, principalmente en función de la obsolescencia programada de los bienes, especialmente eficaz, como hemos visto, ante la imperante doctrina de la inmediatez⁷².

[70] Parafraseando a Bauman, la velocidad del movimiento ha alcanzado un “límite natural”, de manera que el tiempo requerido para el desplazamiento y la comunicación (de las elites socioeconómicas) se ha reducido a la instantaneidad. Zygmunt Bauman: *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003, p. 16.

[71] Manuel Castells: *La era de la información*. “La sociedad Red” Vol. 1. Alianza editorial, Madrid, 1997, p. 480.

[72] “La postmodernidad es una época de deconstrucción de la inmortalidad: el tiempo eterno decompuesto en un sucederse de episodios que se valoran y justifican en función de su capacidad para proporcionar una satisfacción momentánea. Una época que sustituye el patrón oro de la fama

Como resultado de esta serie de transformaciones, la tendencia a privilegiar el tiempo ha remitido, en favor del creciente interés en analizar un espacio contemporáneo cada vez más complejo, configurado en torno a una suma de sistemas interrelacionados en los que resulta difícil definir un orden permanente de las cosas (e incluso la posición transitoria de las cosas mismas, que ocupan simultáneamente diferentes puntos en distintas estructuras espaciales).

Además, está la cuestión de cómo reducir la experiencia multisensorial e intersubjetiva a la bidimensionalidad de la representación cartográfica tradicional, cómo representar un flujo de información o individuos más allá de la descripción de su recorrido o de los extremos entre los que acontece su desplazamiento. Actualmente, la dificultad estriba en la representación de las comunicaciones y sus redes, algo impensable bajo la rigidez de los esquemas clásicos de representación.

En un mundo en el que los flujos de información merman progresivamente la importancia simbólica de la presencia y las grandes estructuras físicas, se antoja imprescindible adoptar nuevas formas de representación. Urge desarrollar modos de aproximación a un espacio para el que ya no sirven ni las imágenes ni las topografías convencionales, y que de hecho excede con mucho lo que nuestros sentidos pueden captar: el espacio de la sociedad red está formado por lo que vemos, pero sobre todo por lo que no vemos.

Durante siglos hemos sido deudores de una forma muy concreta de representar el espacio, la perspectiva moderna, un legado que eliminaba gran parte del componente simbólico de la cartografía medieval y establecía un patrón antropocéntrico, fácilmente asimilable, que resultaría de suma importancia para las ambiciones de la razón ilustrada. Se trataba de algo más que un hallazgo técnico: suponía una nueva forma de entender al hombre en el mundo y comportaba un nuevo estatuto para la imagen pictórica y, por extensión, para la creación artística:

“Así pues, la idea de la imagen como representación de una realidad exterior a ella misma conduce a una interesante paradoja. Por un lado, nos obliga a referir toda figura y todo objeto mostrado a esa realidad imaginaria a que se alude. Esta operación mental sólo puede completarse si la imagen nos permite inferir, además de la ‘forma externa’ de cada objeto, también su tamaño relativo y su posición. Nos lleva a esa ‘racionalización del espacio’ que llamamos perspectiva científica, por la que el plano de la imagen se convierte en una ventana a través de la cual miramos el

mundo imaginario creado por el artista para nosotros. En teoría, al menos, la pintura se concibe entonces en términos de proyección geométrica.

La paradoja de la situación es que, una vez que se considera la imagen entera como representación de una porción de la realidad, se crea un nuevo contexto en el que la imagen conceptual desempeña un papel diferente. Pues la primera consecuencia de la idea de la 'ventana' es que no podemos concebir ningún punto dentro de su marco que no sea 'significante', que no represente algo".⁷³

La perspectiva, geométrica o empírica, estaba directamente vinculada al ojo humano, y funcionaba bien en un mundo anclado en la escala que el cuerpo humano definía. Sin embargo, desde finales del siglo XIX, el amplio desarrollo de tecnologías de reproducción de imágenes, comunicación y transporte contribuyó a definir nuevos parámetros de representación visual⁷⁴ y a superar nuestras constitutivas limitaciones, imponiendo contextos inasumibles para nuestros sentidos. Acciones tan triviales —desde nuestra perspectiva— como mantener una conversación oral a distancia y en tiempo real, recorrer decenas de kilómetros en una única jornada de viaje o poder ver imágenes de lo que ha sucedido recientemente al otro lado del mundo modificaron de manera irreversible la comprensión del espacio. Las distancias se acortaron; el tamaño del mundo se redujo —al menos a efectos prácticos— y cambiaron las escalas. Luego vendría la gran explosión de las telecomunicaciones, la Guerra Fría —con la correspondiente sucesión de innovaciones tecnológicas militares— y la masificación del acceso a las grandes redes globales, especialmente internet, la red de confluencia de todas las redes, un espacio que hoy ya no podemos discernir —bajo el pobre apelativo de virtual— de aquel que catalogamos como efectivamente real.

Esta serie de cambios supuso una alteración profunda de nuestros esquemas perceptivos y mecanismos de orientación / medición. Es lo que Paul Virilio ha comprendido como un tránsito desde las *Small Optics* —identificadas con la perspectiva geométrica y la visión humana— a las *Big Optics*⁷⁵ —referentes a la transmisión electrónica de información en tiempo real mediante señales

[73] Ernst H. Gombrich: *Meditaciones sobre un caballo de juguete. Y otros ensayos sobre la teoría del arte*. Debate, Madrid, 1998, p. 10.

[74] La fotografía siempre ha sido señalada en primer lugar: "But what neither Monet nor Stieglitz was able to achieve (and probable did not even want to) was to give their projections the likeness demanded by the traditional definition of the portrait (and self-portrait). Likeness is, of course, a criterion regulated by the specular reflection and not by the cast shadow. Monet and Stieglitz transformed the specular reflection into a silhouette, thus blurring the boundaries that separate the reflective surface from the projection screen. The process is typical of the new situation in which Western mimesis found itself once photography had been invented". Victor I. Stoichita: *Short History of the Shadow*, Reaktion Books, Londres, 1997, pp. 112-113.

[75] Paul Virilio: "Big Optics" en Peter Weibel (Ed.): *On justifying the hypothetical nature of art and the non-identity within the object world*, Walter Koenig, Köln, 1992, pp. 87-88.

electromagnéticas—. Un tránsito similar, en opinión de Manovich⁷⁶, al que Benjamin había teorizado, tiempo atrás, en relación con la pérdida del aura vinculada a la aparición de la fotografía... Con la única diferencia del punto en que cada uno de los dos autores establece la escisión entre naturaleza y tecnología, siendo que ambos entienden la primera como la necesaria distancia entre el observador y el objeto observado.

Independientemente de dónde establezcamos un cambio de paradigma, es innegable que el avance tecnológico ha desemboca en un escenario en el que el espacio constituye “el soporte material de las prácticas sociales que comparten el tiempo”⁷⁷, esto es, de las prácticas sociales que acontecen de manera simultánea, pero no necesariamente en el mismo plano físico. Hablamos, por tanto, del espacio de los flujos, de los procesos de intercambio e interacción social que rigen nuestra vida económica, política y cultural. Un espacio que, a juicio de Castells, se compone de tres capas materiales: un circuito de impulsos electrónicos, una red electrónica formada por nodos y ejes y la organización espacial de las elites gestoras dominantes.

El espacio de los flujos, global e inaprensible, se concibe, pues, en torno a procesos de interrelación entre nodos de producción y consumo, y por oposición al lugar, entendido éste como emplazamiento físico acotable, parte integrante de una vasta red en la que, a menudo, constituye la única dimensión espacial asimilable por millones de individuos, dependientes de ella pero ajenos a su lógica o incapaces de servirse de ella plenamente, por la vinculación de ésta a una elite ilustrada o, más bien, informacionalizada⁷⁸.

Asumiendo esta nueva configuración estructural extraemos consecuencias importantes:

Por una parte, la representación convencional del espacio se muestra incapaz de concebir sus nuevas dimensiones, que sólo pueden ser planteadas, de manera tangencial, a través de trazados, itinerarios o rutas que mimetizan el curso aleatorio

[76] Lev Manovich: “Distance and Aura”, en *Manovich.net* <http://www.manovich.net/TEXT/distance.html> [Consulta 17.08.2011 – 1:31h].

[77] Manuel Castells: *La era de...*, op. cit., p. 445.

[78] “El poder puede moverse con la velocidad de la señal electrónica [...] En la práctica, el poder se ha vuelto verdaderamente extraterritorial, y ya no está atado, ni siquiera detenido, por la resistencia del espacio [...] La etapa actual de la historia de la modernidad —sea lo que fuere por añadidura— es, sobre todo, pospanóptica. En el panóptico lo que importaba era que supuestamente las personas al cargo estaban siempre “allí” [...] En las relaciones de poder pospanópticas, lo que importa es que la gente que maneja el poder [...] puede ponerse en cualquier momento fuera de alcance... y volverse absolutamente inaccesible”. Zygmunt Bauman: *Modernidad líquida...*, op. cit., p. 16.

de una multiplicidad de flujos de naturaleza variable. Más allá del tradicional y restringido abanico de convenciones, se hace necesario, como hemos visto, buscar nuevos modos y formas representacionales (dirección en la que investiga, por ejemplo, la visualización de datos sobre mapas interactivos).

Por otra parte, se produce una fricción evidente entre los modos de percepción e intelección propios del mundo analógico, vinculado al concepto tradicional del espacio, y los que exige el nuevo escenario global dominado por la red y sus flujos. Nuestra sensibilidad sigue siendo deudora de parámetros que impiden asimilar de manera natural las actuales estructuras espaciales y, por extensión, la nueva morfología de los procesos de interacción humana. Pensemos en el afán contumaz por establecer una clara distinción entre lo que es real y lo que no, entre la ficción de la omnipresente virtualidad audiovisual y su soporte físico: si la nueva arquitectura, por citar un ejemplo, nos propone fachadas digitales susceptibles de mutar su forma, nosotros tratamos de indagar en el sustento material de ésta, ciegos ante la evidencia de que es su apariencia la que ocupa de manera efectiva nuestro espacio condicionando, por tanto, nuestra experiencia sensible. La obsesión por desenmascarar el proyector o la pantalla de LEDs que consideramos real frente a su producto ilusorio denota incapacidad para asimilar la forma en que los contenidos audiovisuales vertebran de manera efectiva nuestra existencia y cuestiona nuestra capacidad para mantener la anacrónica distinción entre lo que es real y lo que no⁷⁹. Sin embargo, el propio peso de la lógica sistémica capitalista sepulta nuestros prejuicios: cuando un personaje de ficción interfiere en una coyuntura real, como puede ser un debate político⁸⁰, o adquiere relevancia a través de productos mercantiles, la ambición por discernir realidad y ficción se diluye irremisiblemente. El mismo proceso mediante el cual el protagonista del último taquillazo de Hollywood termina por fagocitar a su intérprete e introducirse en la cotidianidad de nuestra casa, tiene lugar, ampliado, en el momento en que dicho intérprete es transformado, por la acción chamánica del capital, en un icono, en el motivo decorativo de nuestra vajilla o la sonrisa de nuestro dentífrico. Su figura iconizada habita la mitología, la vida y la producción de mercancías, sin que sea posible escindir estas tres categorías. El espacio generado por las redes de

[79] “La caverna platónica, donde se decide qué es real y cuál es o no la existencia auténtica, es un mito de poder [...] Además, como señala muy bien Blumenberg: “Los habitantes de la caverna no saben qué es una caverna” [...] El drama hoy de la caverna digital es que tampoco somos capaces de conocerla, porque no la reconocemos. Vivimos en un mundo de imágenes sin saberlo. Porque, después de Platón, la civilización Occidental ha sido educada escolar y académicamente en un mundo de esencias y no de apariencias. Pero la educación sentimental, fuera de este ámbito, hace tiempo que consiste básicamente en una educación en las imágenes. Hace tiempo ya que quien educa es la palabra, pero quien forma es la imagen”. José Luis Molinuevo: *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial, Madrid, 2004, pp. 22-23.

[80] Manuel Castells: *La era de...*, op. cit., p. 406.

información y los medios de comunicación está poblado de imágenes, de copias sin original que, en cualquier caso, constituyen la única realidad que podemos conocer.

Que el mercado utilice su capacidad para producir y distribuir estas imágenes en su propio beneficio no debe sorprendernos. Tampoco debe hacerlo el hecho de que recurra a la estética del simulacro para generar una serie de perfiles espaciales que unifiquen la experiencia inmediata de los distintos grupos sociales, enfatizando sus diferencias socioeconómicas. Pensemos, por un momento, en el modo en que la globalización se ha traducido en la difusión universal de un lujo ecléctico, firmado por diseñadores y arquitectos de renombre para permitir que, de Nueva York a Dubai, pasando por Londres o Roma, la elite económica internacional pueda disfrutar de una decoración fácilmente reconocible, tanto a nivel físico y en sentido literal como a través de una serie de pautas de conducta que nada tienen que ver con la tradición o la cultura locales. Muy al contrario, en la actualidad, lo local se ha convertido en un recurso⁸¹ con que camuflar la homogeneidad global en atractivos envoltorios regionales, de forma que el mismo producto congelado se cocine con la misma técnica y el mismo equipamiento en lugares opuestos del orbe para, a la postre, ser ofrecido con una apariencia y denominación diferentes en cada caso, aunque con algún denominador común —branding mediante— con que uno pueda estar plenamente convencido de encontrarse disfrutando de un plato digno de su posición económica o, más bien, denotador de ella.

Más allá de esta homogeneización a través de una impostada diferencia —que, como hemos analizado, se hace extensible también a las múltiples posibilidades de (des)personalización inherentes a todo producto tardocapitalista—, debemos extraer la conclusión fundamental de que este nuevo espacio de los flujos se concibe no tanto en función de una única red como a raíz de la superposición de varias. De esta manera, entenderemos que la formulación clásica de las ciudades, como entidades unitarias, se vuelve caduca, y que Río de Janeiro, Estambul, Bombay o Madrid ya no son comprensibles sino como nodos de interconexión de diferentes redes globales a diversos niveles, como predicados cambiantes en función de registros superpuestos y múltiples interdependencias.

Cada ciudad desempeña un papel determinado en los diferentes procesos de producción, difusión, toma de decisiones financieras y comercialización a nivel global; pero también ejerce todas y cada una de esas funciones, a menor escala

[81] “La sobremodernidad convierte a lo antiguo (la historia) en un espectáculo específico, así como a todos los exotismos y a todos los particularismos locales”. Marc Augé: *Los no-lugares. Espacios del anonimato*. Gedisa, Barcelona, 1993, p. 113.

y a nivel interno. Por otra parte, cualquier núcleo económico mundial contiene el entramado estético, cultural y mercantil necesario para el asentamiento de no importa cualquier red configurada en torno a la opulencia: todas las grandes urbes permiten disfrutar de nouvelle cuisine de variopinta progenie, arte contemporáneo de vanguardia, superproducciones cinematográficas, musicales o escenográficas de gran presupuesto y boutiques de un vestuario tan elitista como predispuesto a pasar de moda; como contrapunto, también en todas ellas puede el visitante sentirse parte de la escena más alternativa —preferentemente *underground*—, pudiendo disfrutar del arte urbano local, pernoctar en albergues insalubres con conexión wi-fi, asistir a reuniones de grupos antisistema, o saborear un sucedáneo de café en los vasos térmicos de Starbucks. Es el triunfo de la glocalización o, lo que es igual, el hecho de que apenas podamos diferenciar ciudades separadas por miles de kilómetros y cientos de años de historias inconexas. Una consecuencia lógica de la reformulación capitalista, que ha encontrado el modo más eficaz de expandir su ámbito de acción —gracias a la ayuda de las nuevas técnicas y, fundamentalmente, de las tecnologías de la información— con objeto de sostener su crecimiento.

La macrorred en que se integran todos los núcleos urbanos a nivel mundial alberga, por tanto, una amplia trama de subredes —en ocasiones, microrredes—, que multiplican sus nodos en la superficie de éstos. Estas subredes comparten soportes físicos pero generan diferentes espacios, dándonos la posibilidad de percibir a distintos niveles la infraestructura urbana, y demostrando que el espacio de flujos se construye más en relación con la propagación de un eclecticismo conceptual y material que en virtud de la afirmación de un determinado postulado cultural. En este sentido, la lógica de red y los principios del informacionalismo contribuyen a consolidar un tipo específico de formas culturales, aquellas que rompen con la dualidad centro-periferia, favoreciendo la ambigüedad, la multiplicidad, la fragmentación y los discursos y estructuras horizontales, como luego veremos⁸².

En relación con esto, conviene recordar que la proliferación de estructuras y redes de comunicación condiciona de forma decisiva la configuración física del entramado urbano, aunque, como es natural, esta influencia no afecte a todas las localizaciones en la misma medida. En las grandes metrópolis, por ejemplo, la importancia de las infraestructuras informáticas es tal que han llegado a subordinar, literalmente, la planificación urbanística. Kevin Slavin ha mencionado el paradigmático caso del centro de datos ubicado en el número 60 de Hudson Street, en Lower Manhattan, Nueva York.

[82] Ver p. 82.



Fig. 3. Imagen aérea del 60th Hudson Street.

Este edificio, antigua sede de Western Union, constituye el principal nodo de telecomunicaciones de la ciudad, y de él parte el cableado que suministra conexión a internet a los neoyorquinos. En los últimos años, el precio del suelo en sus inmediaciones se ha disparado, a causa del interés de las grandes empresas en aproximarse a él lo máximo posible. Un metro más cerca del inmueble supone un acceso una fracción infinitesimal más rápido a la red, lo que en Wall Street se traduce en una ventaja competitiva, en una capacidad de reacción más rápida frente a los movimientos bursátiles.

Puede parecer un caso excepcional, pero pone sobre la mesa un proceso inverso al comúnmente asumido, ya que en este caso no es la infraestructura tecnológica la que está permitiendo el desarrollo de la ciudad, sino que es la ciudad la que se está reconfigurando para optimizar el funcionamiento de la tecnología. Y, como el propio Slavin afirma, esta dinámica de adaptación del paisaje y el urbanismo a las necesidades de las transacciones electrónicas no es una posibilidad, sino una realidad que ya ha modificado grandes extensiones de terreno en Estados Unidos⁸³. En cierto modo, esta tendencia presenta un nuevo marco de referencia

[83] Ver Kevin Slavin: "How algorithms shape our world", *TED Talk*, julio 2011. http://www.ted.com/talks/kevin_slavin_how_algorithms_shape_our_world.html [Consulta: 16.08.2011 – 21:58h].

para las relaciones centro-periferia, asimilable en parte a la idea de periferia aespacial de la que habla Andrew K. Copus⁸⁴, aunque con un mayor peso de la localización geográfica⁸⁵.

Paradójicamente, la utilización de la tecnología y el acceso a Internet está transformando el espacio urbano en un sentido completamente opuesto. La proliferación de empresas de servicios P2P y de iniciativas de acción comunitaria sin ánimo de lucro están permitiendo que cientos de personas, desconocidas entre sí, se organicen para llevar a cabo intervenciones locales, que en muchas ocasiones conducen a la rehabilitación de solares y edificios abandonados, o al reacondicionamiento de propiedades públicas en desuso. Por oposición a las grandes empresas urbanísticas y a los modelos de acción centralizada, este tipo de colaboraciones aborda circunstancias muy específicas, localizando y resolviendo problemas concretos, generalmente a nivel de barrio. A la larga, algunos de estos proyectos pueden terminar por interrelacionarse, dando lugar a modificaciones a gran escala que obedecen más a la improvisación que a la planificación. Se trata de un modelo que choca frontalmente con la tendencia a apostar por fórmulas arquitectónicas espectaculares como reclamo publicitario, con objeto de construir ciudades con imagen de marca⁸⁶, fácilmente vendibles en un mercado cada vez más ávido de destinos turísticos culturales.

Esta suma de propósitos y dinámicas, la constante emergencia de alternativas a las planificaciones urbanísticas municipales a través de las propuestas ciudadanas —algo que viene ya de los movimientos contraculturales de los años sesenta y setenta—, dibuja un panorama complejo, en el que la ciudad se entiende como un agregado de puntos de vista particulares, como una multiplicidad que no puede ser reducida a la planitud del callejero y la señalética. En este sentido, vale la

[84] “These fundamental changes in the geographic constraints to many economic activities, and especially the key growth sectors, will mean that the economic potential of all regions (including those on the ‘periphery’ in spatial terms) will become less closely related to location, and increasingly influenced by a variety of ‘aspatial’ characteristics [...] Quality of the local IT infrastructure [...] Human capital, especially capacity to utilize IST [...] Quality of local business networks [...] Local embeddedness and civic society[...] Local institutional structures/networks [...] Quality of links to European/global markets and information networks”. Andrew K. Copus: “From Coreperiphery to Polycentric Development: Concepts of Spatial and Aspatial Peripherality”, en *European Planning Studies*, Vol. 9, No. 4, Routledge, 2001, pp. 545-546.

[85] La “aespacialidad” que Copus describe no debe ser entendida nunca de forma literal. La calidad de las infraestructuras de telecomunicaciones locales a la que alude en primer lugar, por ejemplo, está estrechamente relacionada con la distancia espacial que separa cualquier región de los grandes nodos de comunicación internacionales más cercanos.

[86] Muy acertada la redonomiación de Barcelona como Brandcelona, a cargo de Francesc Muñoz. Ver Francesc Muñoz: “Brandcelona. La ciudad está en venta”, en *La Vanguardia*, 8 de octubre de 2003, p. 4.

pena recordar que, ya en 1967, Foucault afirmaba que “estamos en la época de la yuxtaposición, la época de lo cercano y lo lejano, del hombro a hombro, de lo disperso [...] no vivimos en una especie de vacío dentro del que podamos ubicar personas y cosas [...] vivimos dentro de una red de relaciones que trazan lugares irreductibles a otros y absolutamente imposibles de superponer”⁸⁷. Se trata de abandonar la idea de un espacio-contenedor, explicable a través de referentes y medidas estables. En la ciudad contemporánea, esencialmente fragmentaria, confluyen la pulsión homogeneizadora del mercado y la efervescente heterogeneidad de las fricciones culturales e ideológicas. Podríamos reivindicar, con Foucault, las heterotopías, esa suerte de utopías efectivamente reales, de espacios que existen trascendiendo otros espacios, constituyendo su propio y particular orden más allá del que rige el contexto en que se insertan. La ciudad contemporánea persigue estas formas heterotópicas, estos espacios que se fundamentan a sí mismos, constituyendo, simultáneamente, la explicación y el sentido de su propia existencia⁸⁸.

Dicho esto, podemos sintetizar una serie de puntos relevantes para el análisis que llevaremos a cabo en páginas sucesivas:

1. La experiencia del espacio está cada vez más polarizada entre lo individual y lo colectivo, en torno a lo que Castells define como una tensión creciente entre la red y el yo. La tendencia a conectar(nos) y a generar amplios espacios globales contrasta con la prevalencia de ciertas restricciones locales y con la voluntad de aferrarse a identidades primarias para superar la desorientación inherente a una cultura caracterizada por la volatilidad.

2. Habitamos un espacio cada vez más mercantilizado, en el que prima la lógica del monumento y el espectáculo, así como una concepción economicista de la planificación urbana y de la gestión de la producción cultural. Sin embargo, como reacción ante esta coyuntura emergen una serie de movimientos sociales que aspiran a liberar determinados espacios de la presión de esta serie de condicionantes, promoviendo la disensión en detrimento del consenso del consumo. Esta serie de manifestaciones producen narrativas, imaginarios y cartografías de elaboración colectiva y en permanente cambio, que aparecen como alternativas a las definidas por las políticas institucionales.⁸⁹

[87] Michel Foucault: “Of Other Spaces”, en *Diacritics*, Vol. 16 N°1, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1986, pp. 22-23.

[88] *Ibíd.*, pp. 24-27.

[89] Puede que no esté de más recordar los planteamientos de Ernst Cassirer, de clara influencia en el pensamiento estructuralista -en Barthes muy particularmente-. Su comprensión de la dimensión simbólica de la naturaleza humana aporta claves sin duda interesantes en relación con las nuevas

3. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la ciudad ya no se entiende como la consecuencia de un proceso de evolución histórica en el que es posible definir una serie de hitos que actúan como elementos de cohesión social, sino más bien como un presente perpetuo en el que se superponen y enfrentan perspectivas divergentes, y en el que es preciso generar las condiciones necesarias para la expresión de la diferencia. El nuestro es un espacio más practicable que predicable, con todo lo que ello conlleva.



formas de interpretar e intervenir la realidad sensible surgidas en el último tercio del siglo XX: "No longer in a merely physical universe, man lives in a symbolic universe. They are the varied threads which weave the symbolic net, the tangled web of human experience. All human progress in thought and experience refines upon and strengthens this net. No longer can man confront reality immediately; he cannot see it, as it were, face to face. Physical reality seems to recede in proportion as man's symbolic activity advances. Instead of dealing with the things themselves man is in a sense constantly conversing with himself in linguistic forms, in artistic images, in mythical symbols or religious rites that he cannot see or know anything except by the interposition of this artificial medium". Ernst Cassirer: *An Essay of Man: Introduction to a Philosophy of Human Culture*, Yale University Press, New Haven, 1944, p. 25.

VI. Cibercultura

Desde el punto de vista de la historia del arte, nuestro interés radica en la forma en que las transformaciones socioculturales descritas en las páginas precedentes han repercutido en la producción estética, es decir, en cuáles son las manifestaciones artísticas específicas de una época, la nuestra, que Chris Kelty define elocuentemente como de “reorientación del poder y el conocimiento”⁹⁰.

Debemos considerar, en primer lugar, que nos enfrentamos a un escenario global hiperestetizado. Como se ha señalado con frecuencia, el siglo XX asistió a la desartización de lo artístico y a la ruptura del vínculo que, durante siglos, había unido las nociones de arte y belleza; adicionalmente, el espectacular auge del consumo y la publicidad recondujo el culto estético hacia el ámbito del diseño industrial —llegando a refutar las propias bases de este último al reemplazar funcionalidad por apariencia⁹¹, tal y como ejemplificó el éxito del Grupo Memphis durante los años ochenta—, al tiempo que la lógica mercantil completó la estetización de la existencia misma⁹². “En el romanticismo histórico

[90] Chris Kelty: *The Cultural Significance of Free Software. Two Bits*. Duke University Press, Durham, 2008, p. 2.

[91] “Diffuse aesthetics is a typical feature of the world, like the present one, that has turned into a global shop. In it, objects, people and experiences conform to a diffuse aesthetic dimension [...] For Francalanci, it is in domestic environment that we see the ‘over-flowing of aesthetics itself from the status of the formal quality of material to a phenomenology of immaterial entities’ [...] things have extended beyond their physical boundaries and have reached a level of conceptual sensibility, so that when one mentions a ‘thing’, this word always involves a number of semantic references [...] Whenever we look, we see either products that aspire to the status of art objects [...] or serial objects, addressed to the mass market, that hide their banality and cheapness behind an original and incomparable artistic intuition [...] The ‘aesthetics of the domestic’ can be viewed in the mutation of things that are considered house furniture, the intérieur upon which the bourgeoisie conferred a symbolic value over and above their condition of goods (mere use value)” Vito Campanelli: *Web Aesthetics. How Digital Media Affect Culture and Society*. NAI Publishers, Rotterdam, 2010, pp. 58, 63, 67, 71.

Ver también Juan M. Monterroso Montero: “Tres reflexiones en torno al objeto y la creación artística desde una perspectiva histórica”, en Fernández Cortizo, Domingo L. González Lopo, Enrique Martínez Rodríguez: *Homenaje a Antonio Eiras Roel* (Ed.), Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2002, pp. 190-191.

[92] Con todo lo que ello conlleva: “Si muy graves deberemos considerar las consecuencias de este proceso de “estetización” difusa del mundo contemporáneo sobre la forma general de la experiencia, y consecuentemente sobre la de la experiencia cognitiva y todo el sistema de los procesos de legitimación de las disciplinas, tanto especulativas como prácticas, cuánto mayor no habrá de ser su impacto sobre la propia esfera de la experiencia estética —y aún sobre la propia de la práctica artística, creadora.

Para algunos autores —Bubner es seguramente el que ha planteado de manera más clara y radical esta cuestión— ese proceso de “estetización generalizada de la experiencia” deja por completo desahuciada, sin rasgos distintivos propios, y en última instancia sin función social efectiva alguna, a la misma experiencia de lo estético, de la obra de arte [...] Bajo esa perspectiva —una perspectiva para la que la estetización global de los mundos de vida contemporáneos hace que lo artístico pierda

—explica Molinuevo— el paradigma se concretaba en un programa: la misión del arte consistía en hacer sensibles las ideas morales construyendo una nueva mitología. En el tecnorromanticismo no se informa sino que más bien se vende algo haciéndolo sensible, atractivo. El objetivo no es comunicar una verdad sino hacer que algo nos guste”⁹³. Idéntica idea que mueve a Rötzer a afirmar que “el arte ya no es el instrumento de lo posible, pues ya no se realiza como ilusión o apariencia. Eso lo realizan las tecnociencias a través de un mercado de productos estéticos”⁹⁴.



Fig. 4. Habitación con mobiliario del Grupo Memphis, Colección Dennis Zanone.

El hecho de que hayamos recurrido a estas citas se debe a que ambas ilustran, además de un nuevo contexto económico, la preponderancia del factor tecnológico en el imaginario del mercado capitalista contemporáneo. Considerando que las técnicas de reproducción mecánica influyeron de manera decisiva en las expresiones artísticas de finales del XIX y principios del XX, no resulta difícil inferir la repercusión de los instrumentos y procesos digitales en las formas de producción,

su lugar propio, separado— ocurre con lo artístico aquello que en un tiempo se decía a propósito del sexo o de lo político: que está ya en todas partes —menos en el sexo o en lo político mismo. Otro tanto podría decirse del arte y la experiencia artística: que está ya en todas partes, menos en el propio arte”. José Luis Brea: “La estetización difusa de las sociedades actuales —y la muerte tecnológica del arte”, en <http://aleph-arts.org/pens/estetiz.html> [Consulta 5.3.2012 – 20:33h].

[93] José Luis Molinuevo: *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial, Madrid, 2004, p. 15.

[94] Cfr. *Ibidem*, p. 159.

distribución y acceso a las imágenes. La imagen contemporánea se debe al cálculo computacional; el aumento de la capacidad de procesamiento informático comporta mayor definición y facilidad de manipulación; la representación de nuestro entorno (su construcción, en realidad) se reduce a una cuestión técnica, a la posibilidad de ejecutar con creciente eficiencia algoritmos cada vez más complejos.

Además, conviene tener en cuenta la deriva de la creación artística desde los años cincuenta del pasado siglo, especialmente sus incursiones en ámbitos definidos como procesuales, conceptuales o performativos, deliberadamente alejados del objeto artístico que, sin embargo, un mercado especulativo y ávido de productos comercializables mantuvo artificialmente con vida⁹⁵... al menos hasta que el llamado new media art —y muy específicamente el net.art— salvó la distancia que separaba la obra de arte y su reproducción:

“Sería insensato ya por completo preguntarnos si lo que vemos es la obra o su reproducción: la obra ‘está’ exactamente en el lugar de su distribución, en nuestra pantalla de ordenador —y en el caché de su memoria— en el momento mismo en que la vemos. Podemos además guardarla en el disco duro, con lo que tendríamos una copia de todos los ficheros que la componen. A partir de ello, podríamos igualmente verla desde nuestro propio disco. La pregunta es: ¿tiene sentido entonces seguirse preguntando por la distancia entre original y copia?”⁹⁶.

Pese a todo, este tipo de evidencias no ha erosionado el complejo entramado mercantil-institucional del arte contemporáneo⁹⁷, instalado desde hace décadas en el pluralismo radical del que habla Gerard Vilar, definido por la ausencia de cánones o, más bien, por el establecimiento de un único canon en función de la especulación de los grandes galeristas y coleccionistas, es decir, del dinero destinado a la promoción de una determinada tendencia artística, o de un autor, en tanto que marca comercial.

Asumir esta imbricación de estructuras económicas, académicas y culturales implica preguntarse acerca del papel del arte en la sociedad contemporánea, teniendo en cuenta que las características que lo constituían como objeto de estudio han dejado de ser válidas, y que es necesario reformular nuestros planteamientos estéticos. Nuestra opción es profundizar en la vía apuntada por José Luis Brea:

[95] Nos referimos a la comercialización de fotografías y vídeos seriados, así como a la sustitución de la obra por su documentación —*land art*, *performance*— en lo que supone una incoherencia manifiesta con las motivaciones de la misma.

[96] José Luis Brea: *La era postmedia*, CASA, Salamanca, 2002, p. 90 [Consultado en edición PDF en http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/erapost.pdf; 12.09.2011 – 19:45h].

[97] Ver p. 38.

“Si en efecto —y subrayo el carácter hipotético con el que hago esta afirmación— si en efecto consideráramos cumplido ese proceso de estetización generalizada tanto del sistema de los objetos como de las formas de la experiencia entonces cabría afirmar la definitiva pérdida de sentido del existir separado de lo artístico en las sociedades actuales. Dándose la totalidad de la experiencia bajo la prefiguración de una forma estetizada, me apresuraré a proponer una sugerencia que la desvía. Si en efecto se produce una pérdida de sentido y especificidad diferencial de la experiencia de lo artístico, donde a las prácticas artísticas les será dado retener una función propia habrá de ser precisamente frente a la decisión del signo —alienador o revolucionario— que ese proceso de transformación radical de las formas de la experiencia conlleve a la postre. [...] Que esa disolución suponga una intensificación de las formas de la experiencia —o la pura consagración del dominio del espectáculo y la mediación absolutizada de la experiencia por la representación—, es justamente lo que está en juego [...] la función que frente al proceso de estetización del mundo le resta al arte es inevitablemente política”⁹⁸.

Con objeto de entender plenamente las causas y consecuencias de esta postura política en relación con la creación artística, es necesario introducir nuevos factores en la ecuación que venimos planteando desde el inicio del texto: cibernética y contracultura.

El concepto de cibernética comienza a ser empleado con su significado actual a mediados del siglo XX, y está íntimamente relacionado con la teoría de control y la teoría de sistemas. Impulsada por Norbert Wiener, la cibernética no constituye una ciencia al uso, sino más bien el punto de convergencia de diferentes disciplinas de estudio cuya aspiración es analizar las funciones comunicación y control intra e inter sistémicas en organismos vivos, estructuras físicas y relaciones sociales.

Etimológicamente, cibernética proviene del término griego *kybernetes*, que se traduce como timonel y alude al control efectivo de un navío. Por extensión, Platón lo empleó a la hora de referirse a los gobernantes, en la medida en que asumen el control de un determinado sistema social⁹⁹, y desde entonces el término ha sido utilizado, con significados diversos, en ámbitos tan dispares como la ingeniería y las ciencias políticas.

Lo que en los años cuarenta del pasado siglo únicamente interesaba a un reducido grupo de matemáticos, fisiólogos y especialistas en electrónica, se constituyó con el tiempo en un campo de trabajo que ha acabado afectando, en la actualidad, a nuestra vida cotidiana, considerando que el desarrollo y expansión de la tecnología informática ha desembocado en un mundo regido por conjuntos de

[98] José Luis Brea: *La era postmedia...*, op. cit., p. 93.

[99] Ver Lionel Casson: *Ships and Seamanship in the Ancient World*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1995, p. 300.

instrucciones y sistemas de información y vigilancia que desconocemos de forma mayoritaria. Precisamente, el enfrentarnos a una realidad condicionada por este tipo de estructuras debe inducirnos a pensar que la habilidad para comprenderlas, representarlas, mimetizarlas y modificarlas confiere a quien la posee un amplio potencial político... y estético.

La revolución tecnológica, materializada en la rápida propagación de la informática personal y la telefonía móvil, ha configurado un lenguaje, el digital, que en opinión de Derrick de Kerckhove es universal y se caracteriza por la interactividad, la hipertextualidad y la conectividad¹⁰⁰. El conjunto de estructuras, prácticas, relaciones, formas de expresión y modos de producción simbólica que surge en función de este nuevo ecosistema digital —dependiente de redes de software y hardware, esto es, de una suma cambiante de sistemas de comunicación y control— compone, grosso modo, lo que conocemos como cibercultura.

Pero para profundizar en este concepto debemos ir más allá del prefijo ciber. Se hace necesaria una aproximación a ciertos movimientos culturales de la segunda mitad del siglo XX; movimientos singulares en la medida en que por lo general —como ha sabido ver Castells— no aspiraron ni a conquistar el poder político ni a imponer un modelo social determinado, sino que más bien aglutinaron heterogeneidades ideológicas (cuando no raciales o económicas) que se unían para defender un reducido número de puntos programáticos comunes.

Partiendo de esta base, nos interesa sobremanera acercarnos a lo que se ha dado en llamar contracultura, empezando por una de sus expresiones más visibles, el movimiento *punk*, que consiguió canalizar el descontento social y generar un espacio de resistencia frente al rodillo massmediático de la industria del entretenimiento y la propaganda política, tal y como explica Juan Carlos Serrato en un reciente artículo:

“Pero el punk estaba ya generando un espacio alternativo de información y difusión. Las pequeñas discográficas independientes, los fanzines, el circuito de clubes marginales, las calles y las plazas de la ciudad servían de espacio textual por el que circulaba su discurso. Con la oposición económica e ideológica de la industria y los media, poco hubiera podido hacer el hábil McLaren si, como decíamos más arriba, no hubiese existido ya un fermento social dispuesto a re-presentarse a través de las ideas punk. Su mismo carácter antinormativo se oponía a la clonación acrítica, ensalzando, además, el individualismo más radical en un momento donde se percibe ya con claridad la crisis del Sujeto y su sustitución por el Simulacro mediático”¹⁰¹.

[100] Derrick de Kerckhove: *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. Gedisa editorial, Barcelona, 1999.

[101] Juan Carlos Serrato: “Punk y arte de vanguardia. La carnavalización estética como acto de

Si bien es posible detectar ciertas contradicciones en el discurso punk, especialmente en la forma en que a menudo fue banalizado o en cómo fue víctima de la estetización que cuestionaba¹⁰², es importante entender que se insertó en un contexto más amplio de movimientos sociales —tan diversos como el hippismo o la pionera Generación Beat, y a menudo englobados bajo la etiqueta conceptual de underground— que evidenciaban un alto grado de insatisfacción ante la cultura oficial, la corrección política, el consumismo exacerbado y la manipulación de los medios de comunicación por parte del poder económico. Es en este contexto en el que proliferaron circuitos alternativos de información e incluso un auténtico “mercado paralelo”, como demuestra el auge del trueque, de la filosofía *do it yourself* (DIY)¹⁰³ y el reciclaje material y/o intelectual.

Esta fricción entre una sociedad que intenta generar medios de comunicación no mercantilizados y un sistema económico capaz de recuperar cualquier forma de oposición para volverla favorable a sus intereses constituye una constante de la acción política, pero también estética, de las últimas décadas. Y es probable que el espacio en el que con mayor amplitud se haya teorizado a propósito de ella sea, precisamente, en el definido por la Internacional Situacionista, una “organización autónoma de productores de nueva cultura, independiente de organizaciones políticas y sindicales preexistentes”, a las que juzga “incapaces de hacer otra cosa que organizar lo que ya existe”¹⁰⁴.

El pensamiento situacionista se convirtió, desde finales de los sesenta, en la referencia ineludible de todo movimiento contracultural, especialmente a partir de una de las descripciones más crudas de la sociedad capitalista de todo el siglo XX: La sociedad del espectáculo, de Guy Debord, que desde su publicación en 1967 apenas ha perdido vigencia. Tanto su ideario como una breve incursión en el manifiesto situacionista nos revelan la profunda importancia de este movimiento en el arte del último tercio del siglo XX:

“Contra el espectáculo, la cultura situacionista efectiva introduce la participación total.

subversión”, en *Nuestro funeral*, núm. 68, 16 de abril de 2011. [Consultado en <http://huespedes.cica.es/aliens/gittcus/beza.html> 04.09.2011 – 14:22].

[102] Ver Shannon Price: “Vivienne Westwood (born 1941) and the Postmodern Legacy of Punk Style”. En *Heilbrunn Timeline of Art History*. The Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 2000. http://www.metmuseum.org/toah/hd/vivw/hd_vivw.htm [Consulta 04.09.2011 – 14:30h].

[103] Ver glosario y pp. 165, 170, 242 y 244.

[104] Manifiesto Situacionista, 17 de mayo de 1960. Publicado originalmente en *International Situationniste #4* (junio 1960). Consultado en *Situationist International Online* <http://www.cddc.vt.edu/sionline/si/manifiesto.html> [12.09.2011 – 14:20h].

Contra el arte conservado, organiza el momento vivido directamente.

[...] Tiende naturalmente a una producción colectiva e indudablemente anónima (mientras no se almacenen las obras como mercancías, esta cultura no estará dominada por la necesidad de dejar huella).

[...] todo el mundo se convertirá en un artista, es decir, en un productor-consumidor de la creación cultural total, que ayudará a la rápida disolución de los criterios lineales de novedad. Todo el mundo será un situacionista, por decirlo así, con una inflación multidimensional de tendencias, experiencias o “escuelas” radicalmente diferentes —no sucesivamente, sino simultáneamente—”¹⁰⁵.

Participación, interacción, bidireccionalidad, creación colectiva, disolución de barreras entre autor y espectador, desaparición de la especificidad de lo artístico... Al más puro estilo de un manifiesto de vanguardia, el texto apunta hacia muchas de las ideas que incardinaron el pensamiento posmoderno, a no pocas de las obsesiones que articularán la obra del grupo Fluxus y un buen número de artistas conceptuales... Y a las primeras investigaciones en torno al net.art.

Pero a este puzzle conceptual todavía le falta una pieza: la aparición, en los años ochenta, de un subgénero literario que desembocaría en una manifestación contracultural marcadamente tecnológica, el *ciberpunk*:

“El ciberpunk representa, por un lado, una crítica de las formas de dominio y representación social que pueden formularse desde el concepto de simulacro (y posiblemente también desde el concepto debordiano de espectáculo); y por otro se trata —o se trataba: el cyberpunk es ya materia académica— de una significativa manifestación contracultural pretendidamente subversiva. Dos características que facilitan su puesta en relación con el situacionismo. El cyberpunk, de acuerdo con su genealogía libertaria e individualista, se presenta como una crítica de las posibilidades de control social que ofrecen las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo plantea la conveniencia de subvertir esa tecnología para potenciar otros usos que sean la antítesis del control social (un sentido constructivo que en absoluto se encontraba en el punk británico de mediados de los setenta, una de cuyas máximas era No future!)”¹⁰⁶.

[105] “Las nuevas formas de acción contra la política y el arte en la cibercultura. ¿Amarga victoria del situacionismo?” Conferencia impartida por Alberto Aparicio en el Seminario Cibercultura de la Universidad Pública de Navarra. 19 de diciembre de 2002. Transcripción en PDF http://www1.unavarra.es/digitalAssets/112/112566_alberto_aparicio.pdf [Consulta: 12.09.2011 – 17:59h].

[106] Ídem.

Fig. 5. Portada del single "God Save the Queen", Sex Pistols (1977).



En efecto, el ciberpunk plantea una relación dual con la tecnología. Por un lado, advierte de las posibles consecuencias negativas del desarrollo de la cibernética, muy especialmente en lo que concierne a las formas de control derivadas de las sus investigaciones a propósito de los sistemas sociales e informáticos —frecuentemente reflejadas en las múltiples distopías del género—; por otro, comprende que los potenciales represor y liberador de la tecnología son las dos caras de una misma moneda, y que es posible favorecer la aparición de espacios autónomos de creación y comunicación sirviéndose de estos mismos conocimientos y saboteando los principales redes y herramientas de vigilancia y control.

La diferencia que Alberto Aparicio establece entre la desesperanza nihilista del punk y el pragmatismo del ciberpunk tiene un valor fundamental. En cierto modo, es como si la filosofía ciberpunk superase la orfandad teleológica del pensamiento posmoderno, contraponiendo a la desconfianza en el progreso tecnológico la confianza en la capacidad del hombre para construir las condiciones materiales de su propia libertad —en lo que no deja de suponer una reivindicación del ethos moderno—.

Se entiende que ésta es una tarea política, pero también estética, sin que sea posible escindir ambos conceptos. Nada nuevo, en realidad, ya que esta imbricación del arte y la política es una constante —teórica, al menos— desde las vanguardias históricas y constituye, como hemos visto, un principio explicativo de la práctica situacionista, cuyo punto de ruptura con movimientos como el Surrealismo fue, por cierto, su valoración positiva de la tecnología —juzgada, hasta la fecha y con notorias excepciones como el dadaísmo y el futurismo, como deshumanizadora—¹⁰⁷.

Como veremos más adelante, este enjuiciamiento negativo de la tecnología —entendida como algo exógeno al ser humano y pernicioso para él— ha sobrevivido hasta nuestros días alimentando no pocas actitudes paranoicas y una mentalidad reaccionaria que, en ciertos casos, ha adquirido tintes de auténtico neoludismo. En el ámbito de la creación artística, al menos a nivel institucional, es obvio que ha prevalecido una postura conservadora, tal y como demuestra el hecho de que la creación tecnológica haya quedado relegada a exposiciones específicas, etiquetas como net.art o new media art y eventos puntuales que, por lo general, interesan más a los programadores e ingenieros que a los artistas plásticos... Pero sobre esta escisión entre el Arte —con mayúsculas— y las aplicaciones creativas de la tecnología (lo que Lev Manovich ha denominado como Duchamp Land y Turing Land respectivamente) hablaremos en profundidad más adelante.

[107] Ídem.

Lo que ahora nos interesa es estudiar las consecuencias efectivas de este juego de relaciones entre una línea de creación y pensamiento que proviene de las vanguardias históricas —incluyendo esa coda claramente política que constituye el situacionismo—, diversos planteamientos contraculturales y esta serie de movimientos surgidos en relación con la cibernética y popularizados a través del ciberpunk. Y en este sentido, nos interesa la afirmación de Timothy Leary de que “la contracultura encontró en la cibercultura la capacidad de expresarse libremente”¹⁰⁸.

[108] Cfr. José Luis Molinuevo: *Humanismo y nuevas...*, op. cit., p. 192.

En este sentido, cabe destacar las aportaciones de Theodore Roszak, el historiador que acuñó el término “contracultura” y que señaló tempranamente la posición ambigua de los movimientos subversivos de los setenta en relación con la industrialización, poniendo de relieve la existencia de dos tendencias predominantes: reversionistas (partidarios de regresar a modos de vida rurales) y tecnófilos (convencidos de las capacidades emancipadoras del progreso técnico-científico y de las nuevas formas industriales).

“For the Reversionaries, who trace back to John Ruskin, William Morris, Prince Kropotkin, and the Romantic artists generally, industrialism is the extreme state of a cultural disease that must be cured before it kills us. It is a stage of pathological overdevelopment in the history of human economy from which a healthy technology — usually seen as some form of communitarian handicrafts — will have to be salvaged once the industrial system has reached the point of terminal inhumanity [...] Over against this stratagem of radical withdrawal and reversion, we have the technophilic vision of our industrial destiny, a modern current of thought that flows back to Saint-Simon, Robert Owen, and H. G. Wells. For these utopian industrialists, as for Buckminster Fuller after them, the cure for our industrial ills will not be found in things past, but in Things To Come. Indeed, it will be found at the climax of the industrial process. What is required, therefore, is not squeamish reversion, but brave perseverance [...] One recognizes at once the familiar Marxist pattern of history in this vision [...] Fuller was not alone in extrapolating the technophilic vision of postindustrial history There were others, each of whom became, at some point, a countercultural favorite. There was Marshall McLuhan, who saw the electronic media as the secret of building a new “global village” that was somehow cozy, participative, and yet at the same time technologically sophisticated”. Theodore Roszak: “Reversionaries and Technophiles”, en *From Satori to Silicon Valley*, edición online. library.stanford.edu/mac/primary/docs/satori/index.html [Consulta 10.1.2012 – 23:01h].

En relación con esta idea, profundiza en el sustrato tecnófilo de la contracultura, llegando a mencionar de manera explícita —y en nuestra opinión nada casual— el interés por la cibernética:

“The truth is, if one probes just beneath the surface of the bucolic hippie image, one finds a puzzling infatuation with certain forms of outrè technology reaching well back into the early sixties. I first became aware of its presence when I realized that the countercultural students I knew during that period were almost exclusively, if not maniacally, readers of science fiction. They were reading more of the genre than the publishers could provide. Side by side with the appeal of folk music and primitive ways, handicrafts and organic husbandry, there was a childlike, Oh Wow! confabulation with the space-ships and miraculous mechanisms that would make Stanley Kubrick’s 2001 and the television series Star Trek cult favorites [...] Similarly, if we turn back to The Whole Earth Catalog, we can find the same hybrid taste. Alongside the rustic skills and tools, we discover high industrial techniques and instruments: stereo systems, cameras, cinematography, and, of course, computers. On one page the “Manifesto of the Mad Farmer Liberation Front” (Wendell Berry’s plea for family-scaled organic agriculture); on the next, Norbert Wiener’s cybernetics”. Theodore Roszak: “A Taste for Industrial Light and Magic”, en *idem*. [Consulta 10.1.2012 – 23:18h].

Es decir, que frente al callejón sin salida al que conducía la negación de cualquier orden establecido, la cibercultura propuso —propone— un espacio en el que concebir, en palabras de Pierre Levy, “lo universal sin totalidad”; es decir, la posibilidad de abandonar la idea ilustrada del “sujeto universal”¹⁰⁹ y sus connotaciones totalizadoras sin renunciar por ello a la noción de universalidad¹¹⁰, pensada ahora no como categoría restrictiva, sino más bien como espacio concreto pero abierto, como derecho, como heterogeneidad real en tanto que suma de particularidades.

La clave está en entender que la cibercultura permite la realización de lo individual a través de lo colectivo, admitiendo —promoviendo— la diferencia en el seno de una globalidad disensual¹¹¹, que no impone como modelo ninguna de las voces que la conforman, ninguna identidad particular. Todo esto en un contexto definido por la hiperabundancia de contenidos materiales e inmateriales —consecuencia de la mercantilización extrema y premisa de la estetización difusa— que ha llevado a algunos teóricos a afirmar que la sociedad actual ya no persigue la estabilidad frente al caos, sino la certeza de poder navegar en un mar de información —cuando no consumiendo en un océano de mercancías— ad infinitum.

Paralelamente, la cibercultura parece nutrirse de —cuando no sustentarse en— una suerte de mitología propia de la cultura digital y de las reflexiones derivadas de la doble lectura del progreso tecnológico en tanto que instrumento de dominación o liberación:

[109] Vale la pena recordar la reflexión de José Luis Brea a propósito de la construcción de la idea del “sujeto universal” en virtud de la Estética y a través del museo: “De ahí que el museo —si se quiere como broche o eslabón final de una sucesión de construcciones del espacio público que empieza en el teatro y sigue en el jardín barroco y en la fiesta cortesana, y termina en la exposición universal o el parque temático contemporáneo— de ahí digo que el museo resulte el episodio más refinado y con mayor potencial para esta producción no sólo de lo público como espacio, como topos: sino también de lo público como el lugar del mutuo reconocimiento en la identidad compartida, justamente en el presunto compartirse universal de la experiencia estética. El objetivo del museo es la producción del sujeto universal, colectivo, la producción misma de lo público, de la propia “condición humana” como universal y predicable de todo sujeto de conocimiento y experiencia. [...] El sueño universalista de una comunidad global de los espíritus se revela un sueño inconsistente, cuando no un sueño interesado de dominación: el sueño etnocéntrico —y logocéntrico— de un modelo cultural hegemónico. [...] fracasa a un segundo nivel: aquél para el que ese sueño de intermediación y autenticidad colapsa en la emergencia irreversible de las industrias culturales —que irrevocablemente absorben la institución museística a su seno”. José Luis Brea: *La era postmedia...*, op. cit., págs. 76 y 77.

[110] Insistimos en distinguir esta idea de universalidad de su formulación convencional, totalizante, que no deja de ser, en palabras de Estrella de Diego, “un discurso particular que se ha impuesto sobre los demás”.

[111] Gary Genosko habla de “la confianza de Guattari en una transición desde la era consensualista de los mass-media a una era disensual postmedia” Cfr. José Luis Brea: *La era postmedia...*, op. cit., p. 37.

“... se hace inevitable constatar que la Sociedad-Red sí tiene una cultura propia. No una alta cultura formulada en una serie de instituciones y una serie de agentes con papeles bien delimitados y separados. Pero sí un rico folklore de modos de hacer, relatos, leyendas y mitos urbanos, que atraviesa transversalmente todos los ámbitos culturales y que tiene sus raíces en los pranksters norteamericanos de los 60, en la tradición del culture jamming, en los sabotajes mediáticos de Luther Blissett, y en las prácticas de colectivos como los mencionados Critical Art Ensemble, Rtmart/ YesMen, y otros que tanto aportaron a aquel incipiente movimiento global anti-globalización de finales de los 90”¹¹².

Y a esta nómina de referentes y prácticas culturales habría que añadir una serie de operaciones específicas de la creación digital. Manovich habla de cinco principios del new media: modularidad, automatización, representación numérica, modificabilidad y lo que define como “transcodificación cultural”, que no es otra cosa que el hecho de que un objeto digital pueda leerse siempre de dos formas complementarias: como el contenido que percibimos a través de nuestros sentidos y que se relaciona con formas culturales semejantes plasmadas en otros soportes —una imagen digital en relación con cualquier otra imagen, por ejemplo—, y como un conjunto de valores numéricos y parámetros que le confiere entidad computacional —nivel en el cual se relaciona con otros ficheros informáticos—.

De esta forma, observamos que el ecosistema digital establece una serie de pautas que determinan tanto los objetos producidos como sus métodos de producción y transmisión. En lo que concierne a nuestro estudio, nos interesa fundamentalmente la idea de que la reutilización, la remezcla y la creación a partir de la selección de material previo sean inherentes a la lógica digital. Pues si bien es verdad que este tipo de operaciones se han realizado, de una u otra forma, durante siglos, que “todas las imágenes deben más a otras imágenes que a la naturaleza”¹¹³ y que técnicas artísticas como el collage tienen décadas de vida a sus espaldas; no lo es menos que ni el tipo de prácticas ni las condiciones en que se efectúan son equiparables. En consecuencia, un nuevo paradigma tecnológico define un nuevo marco cultural y, en este sentido, la explicación de Manovich es elocuente:

“Yet, although photomontage became an established practice of Dadaists, Surrealists, and Constructivists in the 1920s, and Pop artists in the 1960s, the creation from scratch, as exemplified by painting and drawing, remained the main operation of modern art. In contrast, electronic art from its very beginning was based on a new principle: modification of an already existing signal. [...] An instrument designed in

[112] Kamen Nedev: “La voz del bosque”, en *A*Desk Magazine*, núm. 80, 31 de mayo de 2011, <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article968> [Consultado: 12.09.2011 – 21:10h].

[113] H. Wölfflin: *Principles of Art History*, Nueva York, 1932. Cfr. Ernst H. Gombrich: *Meditaciones sobre un caballo de juguete*, Debate, Madrid, 1998, p. 8.

1920 by the Russian scientist and musician Leon Theremin contained a generator producing a sine wave; the performer simply modified its frequency and amplitude. In the 1960s video artists began to build video synthesizers based on the same principle. The artist was no longer a romantic genius generating a new world purely out of his imagination; he became a technician turning a knob here, pressing switch there — an accessory to the machine. [...] Substitute a simple sine wave by a more complex signal (sounds, rhythms, melodies); add a whole bank of signal generators and you have arrived at a modern music synthesizer, the first instrument which embodies the logic of all new media: selection from a menu of choices. [...] While previously the great text of culture from which the artist created her or his own unique “tissue of quotations” was bubbling and shimmering somewhere below the consciousness, now it has become externalized (and greatly reduced in the process) — 2D objects, 3D models, textures, transitions, effects which are available as soon as the artist turns on the computer. [...] Web takes this process to the next level: it encourages the creation of texts that completely consist of pointers to other texts that are already on the Web. One does not have to add any original writing; it is enough to select from what already exists. Put differently, now anybody can become a creator by simply providing a new menu, i.e. by making a new selection from the total corpus available”¹¹⁴.

Cabe añadir que, por su estructura distribuida, internet se ha convertido en lo que Kevin Kelly define como “la máquina de copiar más grande del mundo”. La lógica de difusión de la red es la viralidad; los contenidos se reproducen y copian —categorías equivalentes, en la práctica, en el contexto digital— sistemáticamente y sin que sea posible regular su flujo. De ahí que estemos asistiendo al renacimiento del interés por el procomún¹¹⁵, que ha generalizado el interés por la creación colaborativa de plataformas y bases de datos públicas (de ahí los movimientos open science, open data u open knowledge, vinculados todos ellos, como luego veremos, a la filosofía open source y al movimiento *copyleft*)¹¹⁶.

Podríamos concluir, por tanto, que la cibercultura, consecuencia directa de la reciente revolución tecnológica, se puede entender a través de tres niveles conceptuales complementarios: el primero, referente a su estructura, relativo al conjunto de redes —y a menudo identificado con la red¹¹⁷— que hace posible

[114] Lev Manovich: *The Language of New Media*, MIT, Massachusetts, 2001, p. 127.

[115] “Cuando decimos que pertenece al procomún todo cuanto es de todos y de nadie al mismo tiempo estamos pensando en un bien sacado del mercado y que, en consecuencia, no se rige por sus reglas. Los procomunes no son asimilables a la noción de mercancía [...] Estamos ahora aludiendo a los lugares de la memoria (el yacimiento de Atapuerca, el oratorio de San Felipe en Cádiz o el campo de concentración de Auschwitz), pero también a los ríos, el folclore o los pájaros; es decir, bienes que ni siquiera tienen la condición de nacionales o, en otros términos, que ningún estado puede legislar en exclusiva sobre su naturaleza y preservación”. Antonio Lafuente: “Los cuatro entornos del procomún”, en *Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura*, núm. 77-78, Archipiélago, Madrid, 2007, p. 15.

[116] Ver glosario.

[117] “We find community in networks, not groups. Although people often view the world in terms

gestionar la abundancia, la diferencia, la multiplicidad de flujos simultáneos y la comunicación ininterrumpida a escala global y en tiempo real, favoreciendo una nueva lógica de distribución y acceso a los contenidos; el segundo, más específico, alusivo a un conjunto de actividades y prácticas que explican, difunden y perpetúan los rasgos atribuidos a la cultura digital¹¹⁸ a través de procesos mitopoiéticos¹¹⁹; el tercero, y no por ello menos importante, referido a las características intrínsecas a los artefactos digitales y al modo en que pueden ser manipulados, a sus condiciones materiales de existencia y a las que imponen a quienes los utilizan.

El nexo entre estos tres niveles es su vinculación con los sistemas operativos —informáticos, pero también sociales y culturales— que hacen posible el intercambio de información —entre los hombres, directamente o a través de las máquinas; entre aquéllos y éstas; y de éstas entre sí—, y que definen la construcción permanente de lo real. Se trata de comprender que en una sociedad informacional (red / digital) es necesario privilegiar el estudio, la alteración y la producción de medios de comunicación —en un sentido amplio—, asumiendo que, a menudo, el propio mecanismo de transmisión / reproducción es el contenido —la distinción entre medio y mensaje es ahora circunstancial y parcial, como hemos visto— y que el objeto pierde su importancia en favor del sistema o el proceso cuando categorías como “original” y “copia” dejan de tener sentido. Dicho de otro modo: el producto pierde interés en favor de la estructura de producción.

of groups, they function in networks. In networked societies: boundaries are permeable, interactions are with diverse others, connections switch between multiple networks, and hierarchies can be flatter and recursive. [...] Most people operate in multiple, thinly-connected, partial communities as they deal with networks of kin, neighbours, friends, workmates and organizational ties [...] The proliferation of personal community networks happened well before the development of cyberspace. Yet the rapid emergence of computer-mediated communications means that relations in cyberspaces are joining with relations on the ground.

Complex social networks have always existed, but recent technological developments in communication have afforded their emergence as a dominant form of social and knowledge, they are computer-supported networks and the societal flourishing of social networks are now in a positive feedback loop”. Barry Wellman: “Physical Place and Cyberplace: The Rise of Personalized Networking”, publicado en *International Journal of Urban and Regional Research*. Vol. 25.2, 2001, pp. 227-228.

[118] De alguna forma, para la contracultura la red es la posibilidad de construir una utopía “real”, y su interpretación de la misma es plenamente política.

[119] Literalmente, “creación de mitos”; una idea recurrente en el ámbito punk y ciberpunk, que lo comprenden como un proceso colectivo.

VII. Duchamp Land / Turing Land

Puede parecer paradójico, pero el desarrollo de un amplio corpus teórico a propósito de las posibilidades creativas derivadas de los nuevos medios, lejos de inaugurar una nueva era artística marcada por la hibridación, ha definido dos escenarios prácticamente enfrentados: el mundo de la institución-arte y el del new media art (entendiendo esta expresión en su sentido más amplio, con ánimo de dar cabida a net.art, arte electrónico, software art y, en general, a toda experimentación con el lenguaje y los soportes digitales).

Se trata de dos universos autorreferenciales: el primero, identificable con el circuito institucional-comercial del arte contemporáneo y definido por Manovich como Duchamp Land, privilegia el “contenido” —autocrítico—¹²⁰ sobre el soporte y respeta la lógica museística de colección/exhibición; el segundo, denominado por el mismo autor como Turing Land, se centra en la exploración de las posibilidades de los nuevos medios tecnológicos, primando la innovación y buscando alternativas a los formatos expositivos convencionales¹²¹ (cuando no rehuyéndolos y apostando por formas de distribución ajenas al contexto artístico). El factor diferencial no es, por tanto, el medio. No es la mera utilización de la tecnología la que marca la diferencia —Duchamp Land no la excluye—, sino su intención, su contenido, sus condiciones de producción y distribución y, sobre todo, la sanción institucional, como acredita el hecho de que el museo haya admitido de buen grado a artistas tan vinculados al new media como Nam June Paik, Rafael Lozano-Hemmer u Olafur Eliasson, por citar algunos. Existe una fractura que se hace evidente en el célebre Statement on Intermedia, de Dick Higgins, una de las referencias ineludibles del arte del último tercio del siglo XX, que propugna una ruptura con el paradigma greenbergiano, abriendo la veda de la hibridación de soportes y anteponiendo la comunicación a su forma material:

“Art is one of the ways that people communicate. It is difficult for me to imagine a serious person attacking any means of communication per se. Our real enemies are the ones who send us to die in pointless wars or to live lives which are reduced to drudgery, not the people who use other means of communication from those which we find most appropriate to the present situation. When these are attacked, a diversion

[120] “The content may mean beauty (although towards the end of the century the arts have, by and large, delegated the function of providing beauty for society to MTV and fashion); ‘metaphors about human condition’; transgressing accepted cultural norms, etc”. Lev Manovich: “The Death of Computer Art” <http://www.manovich.net/TEXT/death.html> [Consulta: 21.12.2011 – 13:58h].

[121] “In short, Turing-land functions as a place in society where the people from the worlds of culture and art play with latest computer technologies. Sociologically, this is exemplified by the historically changing categories of exhibitions such as Ars Electronica and ISEA: the category of “computer graphics” has been dropped in favor of a new category of ‘WWW art’, etc”. Ídem.

has been established which only serves the interests of our real enemies. [...] As with the cubists, we are asking for a new way of looking at things, but more totally, since we are more impatient and more anxious to go to the basic images. This explains the impact of Happenings, event pieces, mixed media films. [...] For the last ten years or so, artists have changed their media to suit this situation, to the point where the media have broken down in their traditional forms, and have become merely puristic points of reference. The idea has arisen, as if by spontaneous combustion throughout the entire world, that these points are arbitrary and only useful as critical tools, in saying that such-and-such a work is basically musical, but also poetry. This is the intermedial approach, to emphasize the dialectic between the media. A composer is a dead man unless he composes for all the media and for his world"¹²².

Higgins habla de la aceptación y exploración de los nuevos medios, pero siempre en relación con la tradición artística precedente. Anticipa, además, la condición postmedial de nuestra época, esa idea que Weibel identifica con la imposibilidad de aislar nuestra producción estética del efecto de los media¹²³. ¿Cómo entender, en este contexto aparentemente conciliador, la antagonía entre Duchamp Land y Turing Land? ¿Cómo definir “intención”, “condiciones de producción” o “sanción institucional” para facilitar esta diferenciación?

La respuesta vuelve a ser tan estética como política, y exige un breve ejercicio de retrospección histórica. El propio Weibel nos da la clave, al recuperar la distinción aristotélica entre la *techné* —habilidad práctica— y la *episteme* —conocimiento científico—. Tal y como nos recuerda, en la Antigua Grecia la ciencia constituía la ocupación de los hombres libres, que debían apartarse de las artes manuales, degradadas, aptas sólo para la servidumbre. Fueron los romanos quienes heredaron y simplificaron la fórmula al transferir esta noción al concepto mismo de arte, estableciendo la distinción entre las artes liberales y las artes mecánicas, o lo que

[122] Dick Higgins: “Statement on Intermedia”, en Wolf Vostell (Ed.): *Dé-coll/age (décollage)* * 6, Typos Verlag, Frankfurt — Something Else Press, New York, 1967, <http://www.artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html>. Consulta: [21.12.2011 – 14:29h].

[123] “The art of the technical media, i.e. art which has been produced with the aid of a device, constitutes the core of our media experience. This media experience has become the norm for all aesthetic experience. Hence in art there is no longer anything beyond the media. No-one can escape from the media. There is no longer any painting outside and beyond the media experience. There is no longer any sculpture outside and beyond the media experience. There is no longer any photography outside and beyond the media experience. It is precisely the photographers who submit photographs to the digital media and manipulate or enhance images on the computer screen which were originally taken by the camera that provide the most convincing and astounding photographic portraits; they are the most convincing and quintessential of all photographers. The photography of model and miniature worlds is a kind of physical modelling, a digital simulation technique.

[...] This post-media condition is defined by two phases:

1. the equivalence of the media and 2. the mixing of the media”. En Peter Weibel: “The Postmedia Condition” <http://www.medialabmadrid.org/medialab/medialab.php?l=0&a=a&i=329> [Consulta: 5.09.2011 – 12:12h].



Fig. 6. *Array*, United Visual Artists (2008).

es igual, entre una actividad intelectual y una actividad física (entendiendo nuestras bellas artes como fruto de esta última). Un esquema que se mantuvo a lo largo de la Edad Media, comenzando a ser cuestionado a partir del Renacimiento, cuando pintores, escultores y arquitectos reivindicaron la pertenencia de sus respectivas disciplinas al ámbito de las artes liberales, pasando a atacarse mutuamente con los mismos argumentos que habían relegado a sus respectivas artes a un plano secundario en el orden de las actividades humanas¹²⁴.

A juicio de Weibel, en la actualidad, el llamado arte contemporáneo —Duchamp Land— ocupa el lugar que antaño correspondió a las artes liberales, gozando de

[124] “Al hablar de ‘arte’ nos referimos al sentido actual del término, es decir, a la pintura, escultura, arquitectura, música y poesía. A principios del Renacimiento, las ‘artes’ eran entendidas de otra manera, más amplia y tradicional, como habilidades próximas a la ciencia o bien a la artesanía, soliendo dividirlas en artes liberales y artes mecánicas. Las primeras correspondían más o menos a lo que hoy llamamos ciencias, mientras las mecánicas tendrían hoy su equivalente en la artesanía, así que parte de las ‘artes actuales’ era incluida en las artes liberales, es decir, en las ciencias, y parte en las artes mechanicæ, es decir, en la artesanía [...] El límite entre ambos grupos era claramente marcado y serán precisamente los artistas plásticos del Renacimiento los que exigirán la inclusión de su arte en el grupo de las artes liberales, es decir, entre las ciencias”. Wladyslaw Tatarkiewicz: *Historia de la estética III: La estética moderna*, 1400-1700. Akal, Madrid, 1991, pp. 58-59.

respeto y consideración en tanto que actividad intelectual de primer orden; por el contrario, todo aquello que agrupamos bajo la denominación de new media art —Turing Land— ha heredado el papel de las artes mecánicas¹²⁵. De algún modo, el hecho de que el arte se haya desvinculado del trabajo manual¹²⁶ facilita esta valoración positiva, al tiempo que la dependencia de los procesos fabriles de la experimentación tecnológica propicia su comprensión como una tarea mecánica, más dependiente del cálculo que de la imaginación.

La distinción refleja, de algún modo, la tradición estética kantiana, con su idea de placer sin concepto y su rechazo implícito de la utilidad, sustento de la especificidad de las artes mecánicas para las que, ya desde la segunda mitad del siglo XVIII, autores como Diderot y Rousseau reclamaban una mayor consideración basándose en argumentaciones sensiblemente diferentes¹²⁷: para el primero, la sistematización y desarrollo del estudio de las artes mecánicas y su elevación al nivel de las artes liberales constituía una necesidad por razones prácticas, en la medida en que conduciría al progreso científico, tecnológico y económico; para el segundo, el interés de su aprendizaje respondía sobre todo a cuestiones morales¹²⁸, ya que en su opinión era más respetable aquel que podía ganarse la vida con su trabajo que aquel que, sin oficio ni capacidad de producción material alguna, disfrutaba ociosamente de su tiempo¹²⁹.

[125] “Hoy la separación es la siguiente: intuición y mano del artista a frente a arte creado por cálculo digital y producción mecánica. El desprecio por lo mecánico y los media ocupa el lugar que antes ocupaba el desprecio por trabajo manual”. Peter Weibel: “The Postmedia...”, op. cit.

[126] Recordemos que Manovich define Duchamp Land por el papel central que confiere al contenido. Pensemos en la herencia del conceptualismo: el autor (desde Lewitt hasta Koons) deja de manufacturar sus obras, delegando esta tarea en operarios. Lejos de desacreditar, esta decisión parece ennoblecer la actividad, al menos desde la perspectiva de la condena platónica del trabajo manual y de su recelo del conocimiento sensible. Dewey lo explica inmejorablemente: “La división de las ocupaciones e intereses en compartimentos trae consigo la separación de esa actividad comúnmente llamada “práctica” y la intuición, de la imaginación y el acto ejecutivo; del propósito significativo y el trabajo, de la emoción respecto al pensamiento y a la acción [...] Usamos los sentidos para despertar la pasión, pero no para satisfacer el interés de la intuición, no porque ese interés no esté potencialmente presente en el ejercicio de los sentidos, sino porque cedemos a condiciones de vida que obligan a los sentidos a quedar como una exaltación superficial. El prestigio llega a los que usan sus mentes sin participación del cuerpo y que actúan, en compensación, por medio del control de los cuerpos y la labor de otros. Bajo tales condiciones, los sentidos y la carne adquieren una mala reputación.” John Dewey: *El arte como experiencia*. Paidós, Barcelona, 2008, p. 24.

[127] Consultar “Technology and Enlightenment: The Mechanical Arts in Diderot’s Encyclopédie” en <http://libraries.mit.edu/sites/exhibits/maihaugen-gallery-2/diderots-encyclopedie/>.

[128] John R. Pannabecker: “Diderot, Rousseau, and the Mechanical Arts: Disciplines, Systems, and Social Context” en *Journal of Industrial Teacher Education*, Vol. 33, Núm. 4, 1996, <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v33n4/jite-v33n4.pannabecker.html> [Consulta: 13.09.2011 – 19:39h].

[129] No hace falta recordar la influencia de este argumento, tanto por su oposición frontal a los prejuicios elitistas que marginaban la actividad manual, como por su cercanía —en lo que a la valoración positiva del trabajo respecto— a los principios que rigen la llamada ética protestante del capitalismo.

Este último planteamiento nos interesa especialmente, ya que incide en la inconsistencia de un criterio diferenciador¹³⁰ que no hace sino legitimar la extrapolación de la estructura socioeconómica al ámbito de la producción sensible, en lo que a la postre constituye —y perpetúa— la subordinación de la creación artística a los poderes político y económico, tal y como Weibel constata a propósito de la situación actual:

“In reality, the ‘liberal’ artist who became emancipated from the ‘mechanical’ craftsman during the Renaissance was not really liberated from his dependence on aristocratic patronage. His art still served chiefly to glorify the ruling class. In the meantime, the church, nobles, bishops and princes which once populated this culture have been replaced by today’s corporations, joint stock companies and CEOs. Though derided by the liberal arts of today, it is the mechanical arts which actually serve a purely artistic purpose with works capable of revealing the commensurability of the aesthetic and social order. It is the primarily ‘computational arts’ (Heidegger) that continue to be mocked by the aristocracy of the liberal arts in the feature pages which attempt to push for emancipation and equal rights of the unprivileged”¹³¹.

La emancipación del artista —o, más bien, de su todavía imperante concepción romántica como genio creador— es un espejismo. La autonomía del arte es el pretexto de su instrumentalización, burocratización y mercantilización a diferentes niveles. En contraposición, las denostadas prácticas derivadas de los nuevos medios exhiben el valor de su pragmatismo y, en ocasiones, una indudable capacidad de acción política e incidencia directa en las estructuras sociales.

Cabe, sin embargo, realizar ciertas matizaciones. En primer lugar, es un hecho que el new media art ha encontrado cada vez mayor —y mejor— espacio en los programas expositivos de los grandes centros internacionales de arte contemporáneo. Por lo general, a cambio de abrazar la lógica expositiva —esto es, de producir objetos e instalaciones adecuados desde el punto de vista museístico— y, lo que es más

[130] “Es habitual, y necesario desde algunos puntos de vista, hacer una distinción entre las bellas artes y las artes útiles o tecnológicas. Sin embargo, el punto de vista desde el cual es necesario hacerla es extrínseco a la obra de arte misma. La distinción más común está basada simplemente en la aceptación de ciertas condiciones sociales existentes. Supongo que los fetiches del escultor negro eran considerados de gran utilidad por el grupo tribal, más aún que las lanzas y los vestidos. Ahora son bellas artes, que sirven, en el siglo XX, para inspirar renovaciones de las artes que se han hecho convencionales. No obstante, son bellas artes únicamente porque el artista anónimo vivió y experimentó plenamente durante el proceso de producción. Un pescador puede comer su pesca sin por esto perder la significación estética que experimentó al actuar. Este grado de completación al vivir la experiencia de hacer y de percibir es lo que constituye la diferencia entre lo que es bello o estético en el arte y lo que no lo es. El hecho de que lo producido se use como tazas, capas, adornos, armas, nos resulta, hablando intrínsecamente, del todo indiferente. “ John Dewey: *El arte como...*, op. cit., p. 30.

[131] Peter Weibel: “The Postmedia...”, op. cit.

importante, de ser presentado, bajo la mencionada etiqueta, como una suerte de género o subgénero artístico que enfatiza la diferencia entre la inserción del componente tecnológico en la tradición estética contemporánea (Paik, Coleman, UVA...) y su empleo más allá de la autorreferencialidad artística. Esta coyuntura obliga a los creadores a posicionarse —siquiera transitoriamente— en uno u otro espacio, de ahí que muchos ingenieros y programadores que llegan a Ars Electronica o al ZKM sin ninguna vocación de dialogar con la historia del arte terminen por hacerlo (voluntaria o involuntariamente, de la mano del comisario que corresponda) en el MoMA o el Pompidou.

Lo que, en todo caso, la institución-Arte no admite —excepto en forma de exposiciones dedicadas al diseño industrial, valor en alza en estos tiempos de crisis por razones obvias— es ese amplísimo territorio creativo dedicado a la producción de dispositivos de hardware y programas de software desde una perspectiva funcional / pragmática, comercial o no. Este ámbito es ajeno al rigor historicista del museo —e incluso, en cierto modo, al tecnovanguardista de los principales festivales electrónicos—, pese a constituir un privilegiado espacio de experimentación capaz de evolucionar los nuevos lenguajes e interfaces de comunicación. Esta es la genuina tierra de Turing, el germen del new media art, que surge de la experimentación técnica, del garaje de Silicon Valley —no del taller ni de la historiografía artística—, en la estela de la artesanía y las artes mecánicas.

A nuestro modo de ver, las expresiones culturales más características e interesantes de la contemporaneidad son aquellas que se mueven a caballo entre lo que la institución, de una u otra forma, ha reconocido como arte y el conjunto de procesos y lenguajes propios del universo digital; prácticas que borran la línea que divide Duchamp Land y Turing Land para proponer un nuevo espacio de juego en el que tales distinciones carecen de sentido. Un espacio que nace, en gran medida, del fructífero encuentro entre la contracultura y la cibercultura, así como de la reivindicación de formas y modos propios de las artes mecánicas, imprescindibles para entender las estructuras que articulan la creación en torno a las nuevas tecnologías.

Esta reivindicación implica, entre otras cosas, el cuestionamiento de la idea de originalidad, en lo que supone la continuación de la tarea que parte de la práctica artística y de la historiografía crítica del siglo XX había iniciado (pienso en Rosalind Krauss, cuando afirma que “la producción estética ha sido siempre, a un determinado nivel, el arte de hacer copias de otro arte”)¹³².

[132] Rosalind Krauss: “Un arte nuevo: el dibujo en el espacio” en *La originalidad de la Vanguardia y*

Ni el artista (autor) crea de la nada ni tiene la facultad de explorar territorios nunca antes descubiertos. Esa creencia de que los procesos de producción industrial, definidos por la mecanización y el automatismo en relación con un modelo —y proyectados hoy sobre actividades como la ingeniería o la programación informática—, se encuentran en las antípodas de la verdadera creación, no es más que un mito. Los nuevos medios no hacen sino confirmar, a través de sus características específicas, lo que ya conocíamos: que la historia del arte es la historia de la repetición y, lo que es más importante, que la tarea del copista —su proceso de reescritura de lo que ya ha sido escrito— es eminentemente creativa¹³³ (baste recordar la etimología del término inventar para comprobarlo). Algo, por cierto, que la vanguardia histórica, lejos de cuestionar, reafirma:

“El artista de vanguardia se nos ha presentado bajo muchos disfraces a lo largo de sus primeros cien años de existencia: revolucionario, dandy, anarquista, tecnólogo, místico... También ha abrazado multiplicidad de credos. Un único elemento parece haberse mantenido constante en el discurso vanguardista: la originalidad. [...] La originalidad se convierte en una metáfora organicista referida no tanto a la invención formal como a las fuentes de vida. La entidad original está a salvo de la contaminación de la tradición porque posee una especie de ingenuidad primitiva. [...]

Ahora bien, si la propia noción de la vanguardia puede considerarse una función del discurso de la originalidad, la práctica real del arte de vanguardia tiende a revelar que la originalidad es una asunción activa resultado de la repetición y la recurrencia”¹³⁴.

El arte ha sido, históricamente, un producto de taller. En la actualidad, al margen de los circuitos artísticos convencionales y de lo que tendemos a incluir dentro del ámbito de las artes plásticas, estructuras de trabajo como las de los *hacklabs*¹³⁵, configuradas en torno a la experimentación y creación colectivas, guardan múltiples similitudes con los talleres artísticos/artesanos del pasado; así como con ciertas vanguardias, como el constructivismo, que abrazaron el proceso (y el objeto) industrial con afán de recomponer la fractura (ficticia) entre la experiencia estética y la vida. A lo largo de las próximas páginas analizaremos su funcionamiento, sus connotaciones políticas, su afán por constituir espacios al margen de la institución y el mercado y su facilidad para ocupar un territorio creativo que oscila entre el pragmatismo y la utopía.

otros mitos modernos. Alianza Editorial, Madrid, 1996, p. 139.

[133] Es un hecho que la institución-Arte ha tratado de patrimonializar el concepto de creatividad, elemento diferenciador de las artes liberales, como veíamos, e instrumento de legitimación de su supuesta superioridad respecto al resto de las artes.

[134] Rosalind Krauss: “La originalidad de la vanguardia” en *La originalidad de...*, op. cit., p. 171.

[135] Ver glosario.

VIII. Hacia una poética hacker

“Cyberpunk is a wordplay on Cyberpunk, the latter was always viewed as nonsense by real computer hackers—we were the living Cyberpunks while others were just talking about it, making artistic pastiche on our reality. We viewed the better books as a nice showing of the flag to the general public, but like most causes that are elitist and small, we had contempt for bowdlerized popularizations. We saw that we could change the nature of the relationship between the individual and the state using cryptography”¹³⁶.

Julian Assange

No es fácil definir el término hacker, sobre todo si consideramos su uso indiscriminado por parte de los medios de comunicación durante los últimos años. Sabemos, no obstante, que sus orígenes se remontan a los años sesenta, a las primeras computadoras y, específicamente, al trabajo de los programadores del Massachusetts Institute of Technology. Desde este centro, que era y es la gran referencia internacional en materia de innovación tecnológica, el concepto se propagó rápidamente a través de las universidades norteamericanas, gracias a la aparición de ARPANET —que las interconectó— y a las aportaciones desinteresadas de algunos de los programadores más brillantes de la historia.

Los primeros hackers tenían en común su pasión por la incipiente tecnología informática, plasmada en una insaciable curiosidad por el funcionamiento de los diferentes sistemas operativos y lenguajes de programación. Para ellos no era suficiente con utilizar un determinado hardware o software ni con conocer sus entresijos: querían crear sus propias herramientas, perfeccionar las ya existentes y, lo más importante, poner a disposición de los demás usuarios toda la información que recababan a través de sus investigaciones y sesiones de trabajo.

Dado que la comunidad hacker se definía, además de por un qué —la informática—, por un cómo —el libre acceso a la información—, la primera tarea que debió acometer fue la creación de una serie de protocolos y un sistema de trabajo que le permitiese experimentar de manera colectiva y poner en común los hallazgos de sus distintos miembros. Para ellos, el modo en que la información se transmitía y manipulaba era tan importante como la información en sí misma; de ahí sus frecuentes discusiones a propósito de cuestiones éticas y legales relativas a la divulgación y alteración de código, y de ahí la concatenación de innovaciones

[136] Hans Ulrich Obrist: “In Conversation with Julian Assange, Part I”, en *E-flux*, núm. 25, mayo de 2011, <http://www.e-flux.com/journal/view/232> [Consulta 17.09.2011 – 20:30h].

que dio origen, a principios de la década de los noventa, a lo que hoy conocemos como internet: la world wide web.

Mucho antes, durante los años setenta, y en consonancia con los principios expuestos con anterioridad, el movimiento hacker había desarrollado un amplio glosario que recogía los términos más frecuentemente empleados en su particular jerga. Este archivo, que ha sido actualizado en diversas ocasiones y que puede ser consultado libremente en la red, arroja luz sobre los diversos significados de la palabra hacker, conectándola directamente con el objeto de nuestro estudio:

hacker: n.

[originally, someone who makes furniture with an axe]

1. A person who enjoys exploring the details of programmable systems and how to stretch their capabilities, as opposed to most users, who prefer to learn only the minimum necessary. RFC1392, the Internet Users' Glossary, usefully amplifies this as: A person who delights in having an intimate understanding of the internal workings of a system, computers and computer networks in particular.

[...]

6. An expert or enthusiast of any kind. One might be an astronomy hacker, for example.

7. One who enjoys the intellectual challenge of creatively overcoming or circumventing limitations.

[...]

It is better to be described as a hacker by others than to describe oneself that way. Hackers consider themselves something of an elite (a meritocracy based on ability), though one to which new members are gladly welcome. There is thus a certain ego satisfaction to be had in identifying yourself as a hacker [...]¹³⁷

Explorar sistemas programables, dedicarse con entusiasmo a una actividad, sortear de manera creativa las limitaciones... El verdadero elemento de cohesión de la comunidad hacker es una determinada actitud hacia la información¹³⁸ y las estructuras que regulan su procesamiento; y no resulta difícil interpretar esta

[137] "Hacker", en *Jargon File* v. 4.4.8 <http://catb.org/jargon/> [Consulta 22.09.2011 – 19:48].

[138] "El primero de los motivos del hacker para serlo es cosustancial al ser humano, es aquello que nos hace estudiar el espectro de las estrellas, hacer chocar átomos a altísimas velocidades o llevar al hombre a la Luna: la curiosidad [...] Abundaremos en este tema en el futuro, pero que quede claro: el hacking es creativo por definición. Modificar los sistemas a nuestro alrededor nos conforta, nos proporciona un mayor control sobre ellos, y nos diferencia de los demás". "¿Qué es hackear?", en *Obsoletos.org* <http://obsoletos.org/2008/05/¿que-es-hackear/> [Consulta 17.01.2013 – 18:22].

actitud (que implica conocimiento, capacidad de modificación y libre distribución) en relación con los sistemas sociales y culturales. La informática es, en este contexto, una herramienta, pero no sólo: al igual que brinda nuevas forma de enfrentar los problemas relativos al almacenamiento, modificación y distribución de la información, define la organización material de una sociedad que, no en vano, hemos definido como informacional. Así se entiende que las estructuras sociopolíticas experimenten procesos de transformación a diferentes niveles: en función de lo que las tecnologías de la información les permiten; para satisfacer lo que el desarrollo y funcionamiento de éstas requiere; y mimetizando modelos propios de las mismas.

Se establece una conexión entre las infraestructuras tecnológicas y las estructuras de poder con que se corresponden que va más allá de la metáfora. Ahora mismo, cuando hablamos del sistema operativo social, hacemos explícita una simbiosis entre soporte y contenido. Hablamos del conjunto de normas, tradiciones, condiciones y esquemas que regulan nuestras relaciones; pero también de las redes materiales que las hacen posibles, esto es, del modo específico en que la informática personal, internet o la telecomunicación móvil las determinan. Hasta el punto de que operar en esta base material implica intervenir en aquello que representa.

Esto es, en cierto modo, lo que Julian Assange quiere decir cuando habla del cypherpunk como de la actividad propia de los verdaderos hackers. Para él, en un mundo interconectado a través de una gran red distribuida es relativamente fácil pasar de la representación a la acción: es posible provocar cambios sociales y políticos mediante algo tan sumamente sencillo —o complejo— como la alteración e las condiciones en que se registra y transmite la información.

Paradójicamente, la intervención en lo real constituye una vieja obsesión del arte, que hasta hace poco debía conformarse con reflejar o promover el cambio, sin ser capaz de llevarlo a cabo. Su capacidad de acción estaba limitada por la superficie del lienzo o el volumen del mármol; confinada en los márgenes de la representación. Es cierto, como hemos visto, que la vanguardia histórica aspiró a disolver los límites entre el arte y la vida, comenzando por el Dadaísmo: después de los ready-mades, la obra de arte —afirma Kosuth— “es una especie de proposición presentada dentro del contexto del arte como comentario artístico”¹³⁹... Pero sigue siendo obra de arte, podríamos añadir, pese a la negación del objeto, y

[139] Cfr. Simón Marchán Fiz: “La diferencia estética en la ‘fuente’ y otras distracciones de Mr. Mutt”, en José Luis Molinuevo (Editor): *A qué llamamos arte. El criterio estético*. Universidad de Salamanca, 2001, p. 87.

netamente autorreferencial; concebida desde, para y por el código y el contexto de la historiografía artística, sin penetrar en el seno de la realidad social.

La institucionalización de la vanguardia reafirmó la existencia de una barrera aparentemente infranqueable entre el espacio autónomo del arte —del gran Arte, si se quiere— y el del resto de actividades humanas. Es la distinción que subyace en la división entre Duchamp Land y Turing Land, con toda su carga política; la escisión contra la que se pronuncian la contracultura, de manera general, y las prácticas situacionistas, de manera particular; la distancia que salva el cypherpunk, y por extensión el movimiento hacker, convirtiendo una actividad intelectual y creativa de origen técnico en motor de reflexiones estéticas y transformaciones sociopolíticas —comparables a las que las vanguardias históricas persiguieron—, sentando las bases de nuevos procesos de comunicación y producción simbólica.

Se podría decir, en consecuencia y en relación con la teoría de Weibel, que la cultura hacker nos permite enjugar la distancia entre los objetos y métodos propios de la tradición de las artes mecánicas y aquellos característicos de la de las artes liberales, situándose como espacio de convergencia de dos linajes creativos:

1. En la estela marcada por las artes mecánicas, el nuevo contexto cultural reivindica la figura del artista-ingeniero, que encontró en Leonardo Da Vinci a su máximo exponente. Se trata de recuperar el significado primigenio de la creación artística, ese *ars latino* que resulta de la traducción de la *techné* griega y que implica tanto la habilidad práctica, el componente manual del acto creativo, como su vertiente intelectual, a modo de aplicación de un conocimiento técnico a la acción.

El territorio del *ars* excede con mucho la noción actual de arte, las fronteras de Duchamp Land y la autorreferencialidad inherente al objeto artístico contemporáneo. Suyos son, sin ir más lejos, los ámbitos de la producción industrial, la programación de software, el diseño asistido por ordenador, el cifrado de datos o la creación de algoritmos.

El espacio contemporáneo del *ars* es aquel en que confluyen arte, ciencia y tecnología. Esto es, a grandes rasgos, lo que Domenico Quaranta dice cuando declara el Apple Macintosh y su interfaz humano-máquina como “el mejor resultado de la investigación creativa en torno a la interactividad” y la World Wide Web como “el gran hito histórico de la investigación creativa en torno a la literatura hipertextual”¹⁴⁰. Es en estos hallazgos —no en la musealización indiscriminada de

[140] Domenico Quaranta: “Don’t Say New Media!”, *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011, p. 87.

artefactos electrónicos— donde podemos hablar, stricto sensu, de new media art. Se trata de algunos de los usos más creativos e influyentes del lenguaje digital en nuestros días, porque exploran los límites del medio y contribuyen a definir el mundo que habitamos de la única forma posible: a través de la manipulación de código.

Esta misma lógica es aplicable a diversas formas de investigación científica, tales como la genética —otra forma de código, por cierto, cuyo estudio depende en gran medida de la capacidad de procesamiento informático—, la matemática, la física o la biología. En algunos de estos escenarios, el grado de hibridación es tal que resulta difícil discernir entre la vertiente estética y la científico-tecnológica de determinados proyectos. Es el caso de la investigación protésica, sobre todo a raíz del avance de una rama de la cibernética, la biónica, que ya aspira a crear órganos artificiales que mejoren las capacidades de sus equivalentes naturales de forma notoria¹⁴¹. La figura del cyborg, relegada antaño al mundo de la ciencia ficción, se dibuja en un horizonte cercano y plantea una vieja pregunta: ¿es la tecnología una prótesis del hombre o es el hombre una prótesis de la tecnología?

De cualquier modo, y sin necesidad de entrar en ese debate, debemos recordar que en este caso no hablamos de la subordinación de la ciencia y la tecnología a una concepción tradicional de la estética (en la que encajarían, por ejemplo, colaboraciones como la de Aimee Mullins y Matthew Barney¹⁴² u obras como las de Eduardo Kac y Oron Catts, por citar algunos ejemplos destacados¹⁴³), sino fundamentalmente de una lectura estética de aquellas obras que no obedecen a la intención artística; de la “interpenetración de arte y ciencia” de la que hablaba Benjamin hace casi un siglo:

[141] Ver Tim Rohan: “Will Technology Solve Track’s Debate Over Amputees?”, en *The New York Times*, 5 de julio de 2012. <http://london2012.blogs.nytimes.com/2012/07/05/will-technology-solve-tracks-debate-over-amputees/> [Consulta: 3.11.2012 – 10:48].

[142] Ver http://youtu.be/Xl1_rL78NYw [Consulta 22.09.2011 – 12:11h].

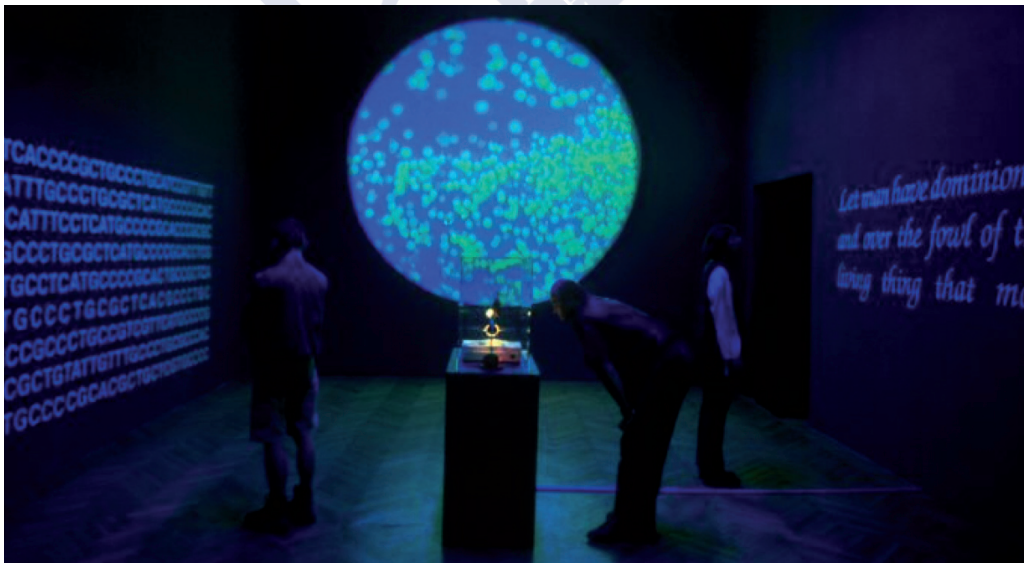
[143] Un hecho destacable en torno a esta circunstancia es la formación, en 1966, del grupo “Experiments in Art and Technology”, que reunía a artistas e ingenieros, con Billy Klaver a la cabeza, para desarrollar proyectos colaborativos. Su estructura de trabajo permitía a los artistas reflexionar a propósito de la tecnología y disponer de una especie de “soporte técnico” para utilizar herramientas y conseguir resultados que, de otro modo, estarían fuera de su alcance. Mención expresa merecen, por otra parte, las iniciativas artísticas vinculadas al *biohacking* (ver glosario), la experimentación creativa —a menudo amateur— en torno a la biogenética. Ver Greg Boustead: “The Biohacking Hobbyist” en *Seedmagazine.com*. http://seedmagazine.com/content/article/the_biohacking_hobbyist/ [Consulta 10.2.2012 – 20:48h] y Régine Debatty: “The Gene Hunting Device” en *We make money not art* <http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2012/02/the-gene-hunting-device.php> [Consulta 10.2.2012 – 20:47h].

“Actually, of a screened behavior item which is neatly brought out in a certain situation, like a muscle of a body, it is difficult to say which is more fascinating, its artistic value or its value for science”¹⁴⁴.



Fig. 7. Primer Apple Macintosh (1984).

Fig. 8. *Genesis*, Eduardo Kac (1999).



[144] Walter Benjamin: *The Work of...*, op. cit.

Y es esta imposibilidad de discernir entre el valor artístico y el científico¹⁴⁵ lo que nos interesa, especialmente a propósito de la programación de software y el desarrollo de mundos artificiales / virtuales:

“Pero entonces surge la pregunta: ¿Cuál es el lugar del arte en las nuevas tecnologías? El arte cada vez tiene menos cabida en las “Bellas Artes” (siglo XVIII) y cada vez se convierte más en aquello frente a lo que se separaba: un “ars”, competencia técnica, manipulación, artificio. No es casual ya que cada vez tiene que ser más “artificial” para ser más “natural”. Para ser más “real” que nunca, porque ahora no se limita a representar una realidad, sino a producirla. ¿Qué puede haber más ‘real’?”¹⁴⁶.

De manera que hay un punto de unión entre el pragmatismo técnico y la autonomía estética, plasmado en la voluntad del viejo Klee de “crear como crea la naturaleza”¹⁴⁷, es decir, no reproducir sino en “hacer lo visible”¹⁴⁸.

Con las nuevas tecnologías, la función mimética y la capacidad de creación de lo real convergen, en la medida en que podemos observar tanto como alterar o construir —en el sentido literal de la palabra— lo existente. Y es desde esta perspectiva desde la que debemos entender una afirmación de Matt Mullenweg¹⁴⁹ que, de otro modo, apenas remitiría a un ejercicio de estilo: “el código es poesía”.

2. Hay un segundo camino, el del arte post-duchampiano, el de una estética plegada sobre sí misma de acuerdo con un principio que Brea definió como de “autocrítica inmanente”¹⁵⁰. Se trata del espacio privilegiado que las bellas artes han heredado de las artes liberales; un espacio concebido desde y en torno a la institución-Arte.

[145] Pensemos también en Allan Kaprow, cuando antepone el módulo lunar a cualquier obra escultórica contemporánea. Cfr. Xavier Acarin: “Di-soluciones de Arte” en *A*Magazine*, núm. 88, noviembre de 2011. <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article1213> [Consulta 21.12.2011 – 23:41h].

[146] José Luis Molinuevo: “Hacia una estética de las nuevas tecnologías” en *A qué llamamos arte. El criterio estético*. Universidad de Salamanca, Salamanca, 2001, p. 59.

[147] Cfr. Ernst H. Gombrich: *Meditaciones sobre un caballo de juguete. Y otros ensayos sobre la teoría del arte*. Debate, Madrid, 1998, p. 3.

[148] Cfr. José Jiménez: “Presente y futuro del arte”. Publicado originalmente en *Cuerpo y tiempo*, <http://www.inmaterial.com/jjimenez/futuarte.htm> [Consulta 21.09.2011 – 17:56h].

[149] Fundador de Wordpress, principal sistema de gestión de contenido para blogs en código abierto.

[150] “La verdadera herramienta mediante la que se ha producido todo lo que llamamos arte en el siglo XX se llama: autocrítica inmanente. Sólo aquellos lenguajes, o dominios de producción significante, en los que se procede a una exploración crítica de sus propios límites contribuyen producciones que legítimamente debemos considerar “arte””. En José Luis Brea: *La era postmedia*, CASA, Salamanca, 2002, p. 6 [Consultado en edición PDF en http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/erapost.pdf; 12.09.2011 – 19:45h].

En él también podemos hablar de código, aunque a otro nivel, en relación con las estructuras y operaciones propias de la institución y el comercio del arte. Podríamos pensar, tal vez, en experiencias como Dadá y Fluxus como manifestaciones hacker avant la lettre. Al fin y al cabo, profundizaron en el funcionamiento de un determinado sistema —el artístico—, manipulando sus estructuras —los agentes culturales, el museo, el mercado— para sortear las limitaciones que éstos imponían —la tradición, el medio, el formato expositivo. Lo único que estos movimientos, en particular, y la contracultura, en general—, no tuvieron, fue la capacidad tecnológica necesaria para trabajar a gran escala con la materia bruta que constituye las estructuras socioeconómicas y culturales contemporáneas: la información. Hoy, sin embargo, esa capacidad tecnológica está al alcance de colectivos con objetivos similares, que disponen además de una arquitectura de comunicación especialmente favorable a sus intereses: internet.

Internet es lo más parecido a una red distribuida, reacia por definición a la existencia de núcleos dominantes que impongan condiciones o restricciones a los flujos de información. De una manera simplista, podríamos decir que todos sus nodos tienen la capacidad de distribuir datos —más concretamente, secuencias de bytes—, en virtud de un conjunto de protocolos, denominado TCP/IP, que delega en los extremos del proceso comunicativo —las aplicaciones que ejecutamos en nuestros ordenadores y mediante las que accedemos a la red— la parte compleja del proceso de transmisión de información, esto es, la codificación y decodificación de los datos transportados en la red.

Su configuración dificulta la regulación externa y la censura, permitiendo la comunicación directa y no mediatizada entre los individuos capaces de consultar y manipular, en tiempo real y de manera simultánea, ingentes volúmenes de datos no jerarquizados y en constante crecimiento. Y esto es así no por azar o necesidad, sino porque los primeros hackers optaron por desarrollar una serie de estándares que garantizaran el acceso libre y sin restricciones a la información (cuadro 2).

Una red distribuida, horizontal y multidireccional, como Internet, (teóricamente) ajena al control político y económico, es un espacio idóneo para llevar a sus últimas consecuencias no sólo las propuestas de Dadá y Fluxus, sino también las de otros muchos colectivos y artistas, como Bertold Brecht, que vislumbró, con la consolidación de la radiofonía¹⁵¹, la posibilidad de construir una comunidad de

[151] "The radio would be the finest possible communication apparatus in public life, a vast network of pipes. That is to say, it would be if it knew how to receive as well as to transmit, how to let the listener speak as well as hear, how to bring him into a relationship instead of isolating him. On this principle the radio should step out of the supply business and organize its listeners as suppliers. Any attempt by the radio to give a truly public character to public occasions is a step in the right

productores, Joseph Beuys —“cada hombre, un artista”¹⁵²— o los situacionistas, que se rebelaron contra la mercantilización y la separación de la realidad social del objeto artístico. Buena parte las manifestaciones artísticas de la segunda mitad del siglo XX respondió a la necesidad de transgredir la institución-Arte, comenzando por sus símbolos: la obra como objeto, el museo, el mercado, la crítica y, en menor grado por razones obvias, el autor. Y en la medida en que vinculada al nuevo papel de un arte que “modeliza más de lo que representa” y que “en lugar de inspirarse en la trama social, se inserta en ella”¹⁵³.

Ésta es, precisamente, la actitud hacker —de intervención y construcción— que subyace en las primeras expresiones del net.art¹⁵⁴, con su voluntad de generar “un espacio público de intercambio comunicativo”¹⁵⁵, esto es, de constituir y alimentar espacios disensuales activamente políticos¹⁵⁶. Es la renuncia al artificio del consenso, el cuestionamiento del pensamiento homogeneizador, lo que otorga a estas prácticas su especificidad y su valor. No se trata de la aceptación de lo ajeno, de la taimada condescendencia con “lo diferente” o de su explicación en función de parámetros propios del más arraigado colonialismo cultural, sino de la exaltación de la diferencia a través de la supresión del referente de distinción, del modelo universalizante que subsume y explica lo ajeno con arreglo a su propia dialéctica. Es la producción de espacios de divergencia y conflicto la que caracteriza y pone en valor la aplicación de los procesos y estructuras de red.

direction. [...] The increasing concentration of mechanical means and the increasingly specialized training -tendencies that should be accelerated- call for a kind of resistance by the listener, and for his mobilization and redrafting as a producer”. Bertolt Brecht: “The Radio as an Apparatus of Communication”. En Jon Willett: *Brecht on Theatre*, Hill and Wang, Nueva York, 1964. [“Der Rundfunk als Kommunikationsapparat”, en *Blätter des Hessischen Landestheaters*, Darmstadt, núm. 16, julio de 1932]. Cfr. Media Art Net: <http://www.medienkunstnetz.de/source-text/8/> [Consulta: 3.11.2012 – 19:46h].

[152] Joseph Beuys: “Only on condition of a radical widening of definitions will it be possible for art and activities related to art [to] provide evidence that art is now the only evolutionary-revolutionary power. Only art is capable of dismantling the repressive effects of a senile social system that continues to totter along the deathline: to dismantle in order to build ‘A SOCIAL ORGANISM AS A WORK OF ART’... EVERY HUMAN BEING IS AN ARTIST who – from his state of freedom – the position of freedom that he experiences at first-hand – learns to determine the other positions of the TOTAL ART WORK OF THE FUTURE SOCIAL ORDER”. Caroline Tisdall: *Art into Society, Society into Art*, ICA, Londres, 1974, p. 48.

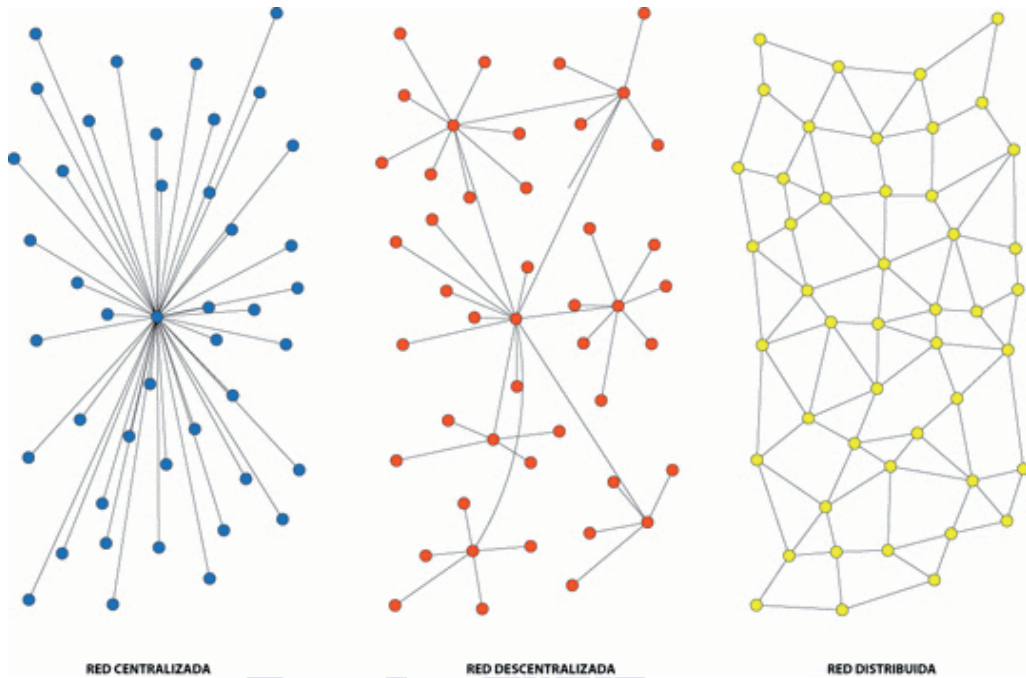
[153] *Ibidem*, p. 17.

[154] “This is not really important, however: what defines Net Art is not the medium used, but the cultural background and habits of those who make it. Thus, the term Net Art describes something more similar to Dada or Fluxus than to Video Art: not a medium-based practice, but a community sharing a common culture and a common approach to art”. En Domenico Quaranta: “The Art of Netizens”, *In Your Computer...*, op. cit., pg 169.

[155] José Luis Brea: *La era Postmedia...*, op. cit., p. 7.

[156] La cultura hacker orbita en torno a la producción de procesos y espacios caracterizados por la horizontalidad, la apertura, el debate y la autonomía en términos materiales (ver pp. 74-75).

Cuadro 2. Topologías de red explicadas por Paul Baran de cara a justificar la necesidad de que ARPANET fuese un sistema distribuido.



Red centralizada: todos los nodos, menos uno, son periféricos y sólo pueden comunicarse a través del nodo central. La caída del nodo central priva del flujo a todos los demás nodos.

Red descentralizada: aparece por interconexión los nodos centrales de varias redes centralizadas. Como resultado no existe un único nodo central sino un centro colectivo de conectores. La caída de uno de los nodos centralizadores, conlleva la desconexión de uno o más nodos del conjunto de la red mientras que la caída del cluster centralizador produciría necesariamente la ruptura o desaparición de la red.

Red distribuida: Todos los nodos se conectan entre sí sin que tengan que pasar necesariamente por uno o varios centros. Desaparece la división centro/periferia y el por tanto el poder de filtro sobre la información que fluye por ella. La red es robusta ante caída de nodos: ningún nodo al ser extraído genera la desconexión de otro¹⁵⁷.

[157] Extraído de la *Indianopedia*. http://lasindias.net/indianopedia/Topolog%C3%ADas_de_red [Consulta 21.09.2011 – 18:51h].

Es por ello que, en sus orígenes, el net.art se vincula directamente con el *activismo digital* o *hacktivismo* —deudor a su vez de las prácticas situacionistas—, es decir, con el empleo de herramientas digitales, con fines políticos, en los márgenes de la legalidad y aprovechando vulnerabilidades de un determinado sistema para subvertir su funcionamiento.

Inicialmente, el hacktivismo importaba a la red estrategias propias del activismo convencional —de ahí que se hable, todavía hoy, de sentadas digitales o sabotajes virtuales— para defender Internet como un espacio autónomo, independiente de cualquier clase de gobierno. Con el tiempo y a medida en que nuestro mundo evolucionaba hacia una forma digital e interconectada, los modos específicos de la red han adquirido protagonismo, generando sus propias estructuras de comunicación y protesta:

“El activismo digital y telemático ofrece una serie de herramientas, de espacios, de canales y experimentos en los que recobrar la subjetividad política (la capacidad de participar activamente en la construcción de otros mundos posibles) individual y colectiva a través de:

el cuestionamiento del orden discursivo y comunicativo a través de tácticas de simulación, subversión, oposición, desplazamiento, etc.,

la socialización y liberación de saberes y técnicas como fuentes primarias del poder social; y

la apertura de canales comunicativos participativos y horizontales, redes sin centro de recombinación y conexión de experiencias y métodos. Pero el activismo digital y telemático no constituye redes aisladas y autorreferenciales sino experiencias situadas en los contextos sociales y existenciales que generan autonomía y sociedad autoorganizada. Procesos autopoieticos generados en redes rizomáticas de cooperación sin mando, de redefinición experimental constante de los código y prácticas discursivas e interactivas que estructuran nuestra realidad, en una exploración permanente de las experiencias que descubren otros mundos posibles”¹⁵⁸.

En otras palabras, la idea no es sólo crear, comunicar y distribuir al margen de lo establecido, sino también hacerlo de una forma específica; una forma inevitablemente estética y política. Al fin y al cabo, y de acuerdo con Rancière, “la política trata de lo que vemos y de lo que podemos decir al respecto, sobre quién tiene la competencia para ver y la cualidad para decir, sobre las propiedades de los espacios y los posibles del tiempo”, y las “las prácticas artísticas son maneras de hacer que intervienen en la distribución general de las maneras de hacer y en

[158] Xavier Barandiaran: “Activismo digital y telemático: Poder y contrapoder en el ciberespacio”, v. 1.1, 2003. Publicado en HTML en <http://sindominio.net/~xabier/textos/adt/adt.html> [Consulta: 21.09.2011 – 21:31h].

sus relaciones con maneras de ser y formas de visibilidad”¹⁵⁹. O, dicho de otro modo, actos de resistencia, por hacer uso de la expresión que popularizó Deleuze, a quien Carmen Pardo cita¹⁶⁰ para explicar, precisamente, el compromiso del arte en un contexto de “estetización de lo social” con la producción “de discontinuidad en el laboratorio global”¹⁶¹.

El net.art es, probablemente, el territorio con mayor nitidez confluyen estas dos grandes vías creativas, un espacio donde convergen la innovación tecnológica, la ingeniería, los anhelos de la contracultura, la impronta autocrítica propia del arte del pasado siglo y su consecuente tendencia a desmaterializar del objeto artístico¹⁶².

No hay que perder de vista que la historia del arte es la historia de la manipulación de contenidos culturales altamente codificados. Toda obra remite a la tradición y al imaginario colectivo: las mismas catedrales que, a nuestros ojos, encierran misterios sólo comprensibles por los especialistas en iconografía, fueron, tiempo atrás, libros abiertos para la práctica totalidad de los fieles, en su mayoría

[159] Jacques Rancière: *El reparto de lo sensible. Estética y política*. LOM, Santiago de Chile, 2009, pp. 10-11.

[160] “Quel est le rapport de l’œuvre d’art avec la communication? Aucun. Aucun, l’œuvre d’art n’est pas un instrument de communication. [...] en revanche il y a une affinité fondamentale entre l’œuvre d’art et l’acte de résistance. [...] Malraux développe un bon concept philosophique. Malraux dit une chose très simple sur l’art, il dit “c’est la seule chose qui résiste à la mort”. [...] Or quel est cet acte de parole qui s’élève dans l’air pendant que son objet passe sous la terre? Résistance. Acte de résistance. Et dans toute l’œuvre des Straub, l’acte de parole est un acte de résistance. De Moïse au dernier Kafka, [...] Rappelez vous, l’acte de parole de Bach, c’est quoi? C’est sa musique, c’est sa musique qui est acte de résistance; acte de résistance contre quoi? C’est pas acte de résistance abstrait, c’est acte de résistance contre et de lutte active contre la répartition du profane et du sacré. Et cet acte de résistance dans la musique culmine dans un cri. Tout comme il y a un cri dans Woyzek, il y a un cri de Bach : “dehors, dehors, allez vous en, je ne veux pas vous voir”. Ca, c’est l’acte de résistance. [...] L’acte de résistance, il me semble, a deux faces: il est humain et c’est aussi l’acte de l’art. Seul l’acte de résistance résiste à la mort, soit sous la forme d’une œuvre d’art, soit sous la forme d’une lutte des hommes”. Gilles Deleuze: “Qu’est-ce que l’acte de création?”, en *Deux régimes de fous*. Les éditions de Minuit, Paris, 2003, pp. 300-301.

[161] Carmen Pardo: “Experiencias de la discontinuidad” en *Estética. Perspectivas Contemporáneas* (Coord. Antonio Notario Ruiz), Universidad de Salamanca, Salamanca, 2008, p. 318.

[162] Vuk Cosic dice de los netartistas que son “los hijos ideales de Duchamp” [ver Domenico Quaranta: “Lewitt’s Ideal Children” en *In Your Computer...*, op. cit., p. 22]: a grandes rasgos, internet anula los referentes de especificidad de lo artístico contra los que se rebeló la dialéctica dadá. Por otra parte, el auge del arte conceptual, en la segunda mitad del XX, se produjo en paralelo a la aparición de la informática, lo que dio pie a Jack Burnham a realizar una serie de importantes reflexiones en torno a la idea del software como metáfora del arte (o, más bien, del arte “post-formalista”, considerando que el formalista se equipararía al hardware) [Ver. Edward A. Shanken: “The House That Jack Built: Jack Burnham’s Concept of ‘Software’ as a Metaphor for Art” en *Leonardo Electronic Almanac* 6:10, noviembre de 1998. Consultado en <http://www.artextra.com/House.html> [22.12.2011 – 2:15h].

analfabetos. Esta riqueza semántica de la imagen no ha ido a menos, como a menudo parece. Muy al contrario, la tendencia a la hipercodificación en la producción artística, lejos de remitir, se acentuó a lo largo del siglo XX, en paralelo a la (parcial) emancipación del arte respecto al poder político o religioso¹⁶³, en lo que supuso su consagración como metalenguaje. La producción estética se encaminó hacia una lógica de autocuestionamiento, como hemos analizado, que experimentaba con la propia concepción de lo artístico, poniendo en tela de juicio no sólo los modos de representación tradicionales sino el sistema que define las condiciones de producción y recepción de la experiencia estética, es decir, la institución-Arte.

Sin embargo, y como hemos visto, esta línea de trabajo se vio restringida con frecuencia al territorio de lo simbólico, a menudo a causa de limitaciones técnicas que impedían una (deseable) actuación efectiva sobre los mecanismos de difusión de los contenidos artísticos. Paralelamente, las vías de experimentación y ruptura fueron paulatinamente fagocitadas por el propio sistema contra el que habían sido planteadas. Es fácil entender, en consecuencia, la dificultad de la escena artística (en su formulación convencional) para lidiar con cuestiones como la imagen digital, la disolución de la dualidad original/copia, la pérdida de importancia del soporte material y, muy especialmente, la imposibilidad de acotar y determinar con precisión la forma final de una determinada obra. En un contexto de mutabilidad permanente, de presente perpetuo, cierta formulación de lo artístico permanece aferrada a la voluntad de monumentalizar, de fijar en el tiempo, de extraer lo trascendente de lo efímero, de trabajar a través de la posteridad... Como hace patente cualquier contexto institucional (o lo que es igual, cualquier contexto mediáticamente visible).

La pintura y la escultura, por ejemplo, han sufrido transformaciones profundas durante las últimas décadas, incapaces de desprenderse de una lógica objetual definida en relación con el binomio posesión-exhibición, opuesto a ese otro, cada vez más necesario, de acceso-distribución. El nuevo escenario cultural requiere un modelo diferente para la producción estética, más cercano a la arquitectura, entendida como vertebración del espacio, como programación, como producción de interfaz, de medio, de esfera pública... de sistemas:

“Writing in 1968, Jack Burnham predicted the coming demise of the traditional art object, and with it, of the figure of the artist as Homo faber, or man the maker. In their place would arise ‘aesthetic systems’ shaped by Homo arbiter formae, man the decider of forms. The essential reasons for this shift were technological and organisational:

[163] Ver p. 71.

in an age of ever-more complex and powerful information machines, constructed by ever-more sophisticated and extensive organisations, an art that retained the simple posture of manufacture, or hand-making, would inevitably be condemned to lose all relevance in the world. [...] As Burnham wrote:

'The systems approach goes beyond a concern with staged environments and happenings; it deals in a revolutionary fashion with the larger problem of boundary concepts... Conceptual focus rather than material limits define the system. Thus any situation, either in or outside the context of art, may be designed and judged as a system... In evaluating systems, the artist is a perspectivist considering goals, boundaries, structure, input, output, and related activity inside and outside the system. Where the object almost always has a fixed shape and boundaries, the consistency of a system may be altered in time and space, its behavior determined both by external conditions and its mechanisms of control.' (1968)

Burnham's insights were far ahead of his time. In the 1960s, what he mainly had before his eyes were sculptural environments, or what we now call installations: relatively simple systems of interaction with the public, [...] however, particularly since computerised communications technology became widely available in the 1990s, are subtly aestheticised versions of complex socio-technical systems: networks of actors, equipment, physical sites and virtual spaces allowing for the orchestration of highly diverse activities. In this context of spiraling interaction, the most important artistic decisions are the ones that shape the systemic boundary, lending the system its degrees of recognisability and irrecongnisability, and thus, its potential for symbolic agency. As Burnham remarks, the systems artist 'operates as a quasi-political provocateur, though in no concrete sense is he an ideologist or a moralist' (1968)¹⁶⁴.

“Dar forma a los límites del sistema”, dice Burnham, sintetizando, sin saberlo, esa vertiente autocrítica del quehacer artístico a la que acabamos de referirnos. Resulta fácil entender por qué la cultura hacker, en general, y el net.art, en particular, propician la convergencia entre esta vía y la vertiente más industrial —en la acepción primigenia de la palabra— de la creación contemporánea. En buena lógica, los que mejor comprenden la dimensión arquitectónica del espacio (digital) son los nuevos arquitectos, los programadores, capaces de dar forma, mediante el código, al lenguaje, los artefactos y las infraestructuras digitales, por una parte, y a los límites del medio y la institución artística, por la otra.

La suya no es una historia nueva. Profundizando en la fecundidad arquitectónica del siglo XIX podemos desenterrar un precedente: el desprecio de la cultura académica hacia las formas y materiales novedosas en la época. Debemos la

[164] Brian Holmes: “Security Aesthetics = System Panics”, en *Rhizome* <http://rhizome.org/editorial/2009/aug/26/security-aesthetic-systems-panic/> [Consulta 6.1.2012 – 18:17h]. Negritas propias.

arquitectura del hierro más los ingenieros que a los arquitectos; no olvidemos que, antes de convertirse en un icono, el Crystal Palace fue ampliamente ridiculizado.

De igual modo, cuando hoy encontramos obras categorizadas bajo la atractiva etiqueta de new media art entregadas a un esteticismo banal, comprendemos que la institución abraza la aproximación de la plástica al cliché mientras desprecia la aportación de quienes proponen nuevas formas de representación para un nuevo escenario; aunque eso sea exactamente lo que la historia nos ha enseñado: que cada período impone su lenguaje, su ambición y su obra.

En “La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime”¹⁶⁵, Lev Manovich aborda un elemento fundamental en el proceso creativo: la motivación, el porqué de la elección de un determinado modo de representación. Su alusión al trabajo de Libeskind en el Museo Judío de Berlín no puede ser más oportuna: ¿por qué arrojar arbitrariamente sobre el edificio los datos relativos a la localización de los judíos radicados en el barrio del museo antes de la Segunda Guerra Mundial? Es decir, ¿por qué descafeinar las nuevas formas culturales en vez de explorar la tensión que generan en nuestros esquemas expresivos y perceptivos?



Fig. 9. Museo Judío de Berlín, Daniel Libeskind (1999).

[165] En *Estudios Visuales*, núm. 5, 2008, p. 126.

El problema es la imposibilidad de discernir medio y contenido. El espacio ya no se concibe tanto en función de nuestra percepción y representación de la realidad física como en relación con procesos y flujos de información. Habitamos un espacio-red, un espacio no sólo codificado culturalmente, sino hecho de código; un espacio que el arte ya no puede limitarse a representar, que el arte puede y debe construir (de ahí el reiterado símil arquitectónico) por tres motivos: primero, porque es la única forma de superar la incapacidad institucional para gestionar la inmaterialidad de las nuevas expresiones culturales y explorar los límites del lenguaje digital; segundo, para continuar la lógica de autocuestionamiento que ha determinado la evolución artística durante el último siglo, desde Duchamp hasta Beuys; y tercero, para hacer posible la producción simbólica fuera —o, cuando menos, en el límite— de la lógica espectacular de lo mercantil.

Aquí confluyen, decíamos, los dos caminos que antes mencionábamos: el de las artes liberales y el de las artes mecánicas. Aquí donde no podemos distinguir por más tiempo entre el ingeniero y el artista, donde el código es, efectivamente, poesía; lenguaje que articula una nueva arquitectura que interviene las prácticas materiales desde lo inmaterial (y viceversa), disolviendo las barreras entre los espacios físico y virtual.

Estamos, pues, ante el reverso del proceso de desartización de que hablaba Adorno a propósito de la transformación de la cultura en industria. Cuando el proceso creativo satisface la antedicha lógica de autocuestionamiento de lo artístico, al tiempo que subvierte o construye discursos o espacios de producción de sentido mediante la manipulación de estructuras de información y comunicación, podemos plantear la existencia de una suerte de estética hacker, referida a un amplio conjunto de manifestaciones culturales que trascienden los límites del espacio artístico —en el sentido convencional del término— para intervenir —directamente y desde una perspectiva activista ligada, por lo general, a las filosofías open source y copyleft y/o a la crítica de las estructuras de relación y comunicación verticales y centralizadas— en la configuración social, bien a través de hardware/software que permita crear o alterar flujos de intercambio de información (programación informática), bien extrapolando características de los procesos de comunicación digital a la actuación en el espacio físico (programación social): “provocar al mundo del arte —dicen Eva y Franco Mattes— es ahora una estrategia infinitamente débil para producir sentido, y no es casualidad que los verdaderos artistas de la provocación se esmeren en evitarla, reservando sus ideas más radicales para los medios de comunicación y el espacio público”¹⁶⁶.

[166] VV.AA.: *Eva and Franco Mattes*, Domenico Quaranta (Ed.), Charta, Milán, 2009, p. 40.

IX. Comunidad y código abierto

Hacker ethic

The belief that information-sharing is a powerful positive good, and that it is an ethical duty of hackers to share their expertise by writing open-source code and facilitating access to information and to computing resources wherever possible.

The belief that system-cracking for fun and exploration is ethically OK as long as the cracker commits no theft, vandalism, or breach of confidentiality¹⁶⁷.

En *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*, Pekka Himanen profundiza en los modelos de toma de decisiones y gestión del conocimiento propios de la cultura hacker. En su opinión, en oposición a un academicismo clásico, caracterizado por un rígido entramado burocrático y por una estructura de autoridad vertical, las comunidades hacker abogan por una estructura de red en la que cualquiera posición de preeminencia está sujeta al beneficio de los integrantes de la comunidad, que disponen de mecanismos de control efectivo sobre sus responsables, cuya dirección puede ser eventualmente rechazada redundando en la escisión del grupo y en la creación de nuevas comunidades¹⁶⁸.

En consonancia con este modelo organizativo, Himanen habla de un modelo de aprendizaje específico, de carácter abierto y público: “cuando [un hacker] se pone a estudiar el código fuente de un programa, a menudo lo desarrolla hasta un estadio ulterior, y otros pueden aprender de su trabajo. Cuando un hacker comprueba las fuentes de información sostenidas en Internet, a menudo añade información de utilidad procedente de su propia experiencia. [...] Alrededor de diversos problemas se organiza un debate continuado, crítico y en evolución. Y la recompensa por el hecho de participar en este debate es el reconocimiento de los iguales”¹⁶⁹.

Himanen pone en relación este sistema con el funcionamiento de la Academia de Platón, en la que los estudiantes “no eran considerados puros receptores del conocimiento transmitido, sino que eran tratados como compañeros del aprendizaje. En el enfoque de la Academia, la tarea central de la enseñanza

[167] “Hacker”, en Jargon File v. 4.4.8 <http://catb.org/jargon/> [Consulta 22.09.2011 – 19:50].

[168] Pekka Himanen: *La ética del hacker o el espíritu de la era de la información*, Destino, Madrid 2001, p. 92.

[169] *Ibidem*, p. 93. Cabe insistir en la idea de que la meritocracia es una de las máximas de la cultura hacker.

consistía en fortalecer la capacidad del alumno para plantear los problemas, desarrollar las argumentaciones noéticas y avanzar críticas”¹⁷⁰.

La razón fundamental de la eficacia de este modelo de “academia-red” es que pone a disposición de todos sus integrantes el conocimiento disponible en su estructura, “obligando” a sus miembros a compartir sus hallazgos con el conjunto de la comunidad. Este hecho acelera la producción de conocimiento, la resolución de problemas y la apertura de nuevas líneas de estudio. Hasta el punto de que se acostumbran a difundir las diversas opciones que se están barajando para solventar un problema o afrontar una investigación, de manera que, en cualquier punto de su desarrollo, pueda surgir una idea externa que sintetice su contenido o aporte razones de peso para desechar —provisional o definitivamente— una vía en favor de otra. De este modo, todos los contenidos publicados en el seno de la red son sometidos a crítica, generando lo que Himanen denomina un sistema de escepticismo organizado.

Este modelo de trabajo es el que rige en las comunidades de desarrollo de software open source, o de código abierto, es decir, aquel que se programa y distribuye libremente y con el que, desde sus orígenes, la comunidad hacker ha estado indisolublemente ligada:

“In a system where information can be copied perfectly at low cost, it is tempting to treat all information that way. Steven Levy asserts that the experience of working with an early computer at MIT led to the ‘Hacker ethic’, one tenet of which was, ‘All information should be free.’ More recently, this has mutated into the slogan, ‘Information wants to be free.’ In a sense, this is true: some kinds of information are designed to entice us to copy them. Songwriters try to make their tunes ‘catchy.’ Programmers try to make their programs useful. The most successful information almost seems to ‘want’ people to copy it. The system of Information ethics has developed to facilitate the production and copying of freely shared information. This ethical system is related to the hacker ethic and to the older system of academic endeavor.

Many organizations have appeared to create, promote, distribute, and use information that is freely copyable. A computer operating system called Linux, a competitor to Microsoft Windows, is a good example of this. Linux is perhaps the most famous product of the Open Source software movement. It has no owner in the traditional sense: anyone who wants to can obtain a copy for free and use it on as many computers as they like. The creators of Linux—thousands of programmers worldwide— are quite happy with this state of affairs. They do not want to sell the software; they simply want their name to be included in the credits. As more people use it, the authors gain bragging rights among their fellow programmers, and they also know that they have made the world a better place by saving each user the hundreds of dollars it would cost to buy a competing product”¹⁷¹.

[170] *Ibíd.*, p. 95.

[171] Chris Phoenix: “Three Systems Of Ethics For Diverse Applications”, en *Nanotechnology Now*

Paradójicamente, el término open source es relativamente reciente, aunque ha sustituido de manera progresiva a la denominación free software (software libre), acuñada por Richard Stallman¹⁷² en los años 80. No es nuestra intención profundizar en las diferencias entre dos términos que, como ha hecho notar Keltly, hacen referencia a un mismo tipo de prácticas pese a partir de premisas diferentes. A grandes rasgos, sí podemos señalar que el software libre se concibe en función de consideraciones estrictamente éticas, mientras que el código abierto se limita a una cuestión práctica, en razón de la eficacia de los sistemas de creación colectiva abierta.

Por otro lado, y como la propia Free Software Foundation¹⁷³ destaca¹⁷⁴, es frecuente malinterpretar el significado de la expresión software libre a causa de la ambigüedad de la palabra “free”, que en lengua inglesa significa tanto “libre” como “gratis”. Es un error común sobreentender la gratuidad de los programas de software libre / abierto¹⁷⁵: lo que se propone con este tipo de iniciativas no es extirpar las prácticas comerciales del desarrollo de los proyectos científico-intelectuales ni limitar sus posibilidades de rentabilización, sino el plantearlos de otro modo, más eficaz (y/o más ético) en opinión de sus defensores. Creemos que tanto los principios del código abierto como los del software libre, citados a continuación, aclaran cualquier duda al respecto:

Los diez principios del código abierto:

1. Libre redistribución: el software debe poder ser regalado o vendido libremente.
2. Código fuente: el programa debe incluir su código fuente, que podrá ser distribuido como *etal*.
3. Trabajos derivados: la licencia debe permitir modificaciones y obras derivadas.
4. Integridad del código fuente del autor: la licencia puede restringir la distribución de modificaciones del código fuente sólo en el supuesto de que permita distribuir “parches” con el citado código de cara a su modificación. Asimismo, debe autorizar de forma explícita la distribución de software programado con código modificado.
5. Sin discriminación de personas o grupos: ninguna persona o colectivo puede ser excluido.

(2002) <http://www.nanotech-now.com/Chris-Phoenix/diverse-ethics.htm> [Consulta 30.09.2011 – 16:17h].

[172] Iniciador del proyecto GNU (ver p. XX), base del sistema operativo Linux.

[173] Organización que auspicia el sistema operativo GNU y cuya misión es “preservar, proteger y promover la libertad de usar, estudiar, copiar, modificar y distribuir programas de ordenador; así como defender los derechos de los usuarios de software libre.

[174] Para más información, consultar Richard Stallman: “¿Por qué “software libre” es mejor que ‘código abierto’?” en *GNU.org*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.es.html> [Consulta 22.09.2011 – 19:51h].

[175] En lo sucesivo, pese a lo expuesto y para facilitar la lectura, “software libre”.

6. Sin discriminación de ámbitos de aplicación: no se debe impedir el uso del programa para ningún ámbito de trabajo. Por ejemplo, no se debe intentar evitar su uso en un negocio, en proyectos de investigación, etc.

7. Distribución de la licencia: todos los derechos incluidos en la licencia del programa pueden ser ejercidos por todo aquel que lo reciba, sin que sea necesario formular ningún tipo de solicitud o acuerdo adicional.

8. La licencia no debe estar vinculada a un conjunto de programas: los derechos de utilización no pueden depender de que el programa licenciado forme parte de un pack de distribución de software específico.

9. La licencia no debe restringir el uso de otro tipo de software: la licencia de un programa no puede insistir, por ejemplo, en que el software que se distribuya con él sea también de código abierto.

10. La licencia debe ser tecnológicamente neutral: no debe requerirse la aceptación de la licencia por medio de un acceso por clic de ratón o de otra forma específica del medio de soporte del software¹⁷⁶.

Las cuatro libertades del software libre:

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito (libertad 0).
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo (libertad 2).
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (la 3ª libertad). Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello¹⁷⁷.

Cuando Kelly concreta las actividades que comprende el desarrollo de software libre, las resume en cinco: (1) compartir código, (2) definir el concepto de apertura, (3) escribir licencias de copyright y copyleft, (4) coordinar los modos de colaboración y (5) promover todas y cada una de estas prácticas.

El tercer punto puede parecer secundario, pero resulta totalmente imprescindible. Muchos son los que piensan que las comunidades de desarrollo de software libre cercenan la libertad de los creadores para decidir qué hacer con sus respectivas obras; sin embargo, lo cierto es que éstas dedican gran parte de su tiempo a discutir y fabricar herramientas legales para que los autores puedan decidir qué usos de su obra deciden autorizar y cuáles no. Para ello, se enfrentan a las restricciones inherentes a las legislaciones en materia de propiedad intelectual de cada estado — por lo general más apropiadas y beneficiosas para las entidades de

[176] “The Open Source Definition” en *Open Source Initiative* <http://opensource.org/docs/osd> [Consulta: 3.11.2012 – 23:59].

[177] “La definición de software libre” en *Free Software Foundation* <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html> [Consulta 22.09.2011 – 20:19h].

derechos de autor y las grandes corporaciones que para los propios creadores— que a menudo deben hackear¹⁷⁸ aprovechando sus muchos vacíos legales.

En el mundo del software, la primera licencia que garantizaba la libre distribución del código fuente de un determinado programa fue la GNU General Public License (GNU GPL), a partir de la cual surgieron otras como la GNU Free Documentation License (GFDL) o la Lesser General Public License (LGPL). En un principio, se trataba de herramientas pensadas únicamente para el ámbito de la programación informática; con el tiempo, no obstante, surgió la necesidad de trasladar modelos que habían mostrado gran eficacia en este campo a otras formas de creación como la literatura, el cine o la música. Así es como surgieron las recientes y conocidas licencias de Creative Commons¹⁷⁹ que en la actualidad son ampliamente utilizadas por artistas de diferentes disciplinas y en proyectos de muy diversa índole, tanto por su facilidad de empleo como por su flexibilidad. Con ellas es posible, por ejemplo, autorizar la reproducción de una obra consintiendo o impidiendo su modificación; permitir o impedir su utilización comercial; o hacer posible cualquiera de los usos anteriores siempre que se satisfagan determinados requisitos, como mantener la licencia con la que la obra ha sido distribuida originalmente en sucesivos procesos de distribución.

Pero volvamos a las actividades señaladas por Kely como características del software libre. De la primera de ellas, la necesidad de compartir el código, ya hemos hablado a propósito de los primeros hackers, que hicieron célebre el eslogan *information wants to be free*¹⁸⁰; de la segunda, cuarta y quinta —definir el concepto de apertura, coordinar los modos de colaboración y promover el conjunto de estos principios—, lo haremos a continuación.

[178] “Stallman’s GNU General Public License “hacks” the federal copyright law, as is often pointed out. It does this by taking advantage of the very strong rights granted by federal law to actually loosen the restrictions normally associated with ownership. Because the statutes grant owners strong powers to create restrictions, Stallman’s GPL contains the restriction that anybody can use the licensed material, for any purpose, so long as they subsequently offer the same restriction. Hacks (after which hackers are named) are clever solutions to problems or shortcomings in technology. Hacks are work-arounds, clever, shortest-path solutions that take advantage of characteristics of the system that may or may not have been obvious to the people who designed it”. Chris Kely: *The Cultural Significance of Free Software. Two Bits*. Duke University Press, Durham, 2008, p. 182.

[179] Ver <http://es.creativecommons.org/> [Consulta 22.09.2011 – 20:20h].

[180] Vale la pena mencionar la lectura de Kely al respecto de esa frase: “Many Free Software programmers and advocates suggest that “information wants to be free” and that sharing is a natural condition of human life, but I argue something contrary: sharing produces its own kind of moral and technical order, that is, “information makes people want freedom” and how they want it is related to how that information is created and circulated”. Chris Kely: *The Cultural Significance...*, op. cit., p. 118.

A lo largo de su libro *Two Bits: The Cultural Sgnificante of Free Software*, Kelly incide con insistencia en la idea de que la comunidad de desarrollo de software libre no constituye un grupo homogéneo, pero sí un público recursivo:

“A recursive public is a public that is vitally concerned with the material and practical maintenance and modification of the technical, legal, practical, and conceptual means of its own existence as a public; it is a collective independent of other forms of constituted power and is capable of speaking to existing forms of power through the production of actually existing alternatives. Free Software is one instance of this concept, both as it has emerged in the recent past and as it undergoes transformation and differentiation in the near future. There are other instances, including those that emerge from the practices of Free Software, such as Creative Commons, the Connexions project, and the Open Access movement in science. These latter instances may or may not be Free Software, or even ‘software’ projects per se, but they are connected through the same practices, and what makes them significant is that they may also be ‘recursive publics’¹⁸¹.

[...] Recursive publics are publics concerned with the ability to build, control, modify, and maintain the infrastructure that allows them to come into being in the first place and which, in turn, constitutes their everyday practical commitments and the identities of the participants as creative and autonomous individuals¹⁸².

Esta idea de público recursivo cohesiona varios rasgos que hemos ido desgranando durante las páginas anteriores a propósito de la cultura hacker, que como indicábamos se caracteriza por prestar tanta atención a los fines últimos de sus proyectos como a la metodología con que éstos se desarrollan y a las condiciones en que pueden hacerlo.

La primera tarea que afronta una determinada comunidad hacker o de desarrollo de software libre es producirse a sí misma, crear su propio espacio —en sentido literal, pero también figurado—, configurando una estructura material y moral en la que poder llevar a cabo su actividad. Y éste no es un mero acto fundacional que establece de una vez y para siempre una serie de márgenes, sino un proceso permanente de autopoiesis, que está perfectamente expresado en la noción de recursividad o recurrencia, por la que entendemos “la forma en la cual se especifica un proceso basado en su propia definición”. Un concepto —poco utilizado más allá de las matemáticas, por cierto— que resulta vital en el ámbito de la programación informática, en el que se hace necesario recurrir con frecuencia a algoritmos recursivos, es decir, a aquellos que expresan la solución a un problema “en términos de una llamada a sí mismos”¹⁸³.

[181] *Ibíd.*, p. 3.

[182] *Ibíd.*, p. 7.

[183] Ver “Recursion” *WolframMathWorld* <http://mathworld.wolfram.com/Recursion.html> [Consulta:

Uno de los aspectos más interesantes de este proceso de autodefinición de la comunidad hacker es el conjunto de mecanismos de que dispone para gestionar el intercambio de información. Si en el desarrollo del software libre imperase la anarquía, como muchos creen, no sería posible llevar a buen puerto ninguna empresa; sin embargo, los sistemas de desarrollo abiertos y colaborativos se caracterizan por un alto nivel de organización, plasmado en estructuras flexibles que, de acuerdo con el principio de utilidad, se adaptan a las necesidades particulares de cada proyecto.

Esta apertura de la que hablamos a propósito del software libre alude, además de a su proceso de trabajo, a su propósito. En general, en los proyectos open source la improvisación se impone a la planificación, porque de un punto de partida común surgen múltiples e imprevisibles interrogantes que son abordados de manera simultánea por diferentes grupos y desde distintas perspectivas. Este procedimiento permite dividir cada aplicación en diversos módulos¹⁸⁴ para estudiarlos por separado, consiguiendo optimizar los recursos y evitando que un único problema requiera más atención de la necesaria. Cada solución o mejora introducida en una determinada función es verificada y evaluada por el grupo de desarrollo correspondiente; si funciona —he aquí la palabra clave— correctamente, pasará a formar parte, junto a otras modificaciones sometidas al mismo proceso, de una nueva versión estable del programa¹⁸⁵. Lo habitual, a medida en que las versiones se suceden, es que un proyecto que comienza caminando en una dirección derive hacia algo completamente distinto cuando sus artífices descubren que una determinada línea de trabajo resulta especialmente fructífera:

“Let’s just be honest, and admit that it [Linux] wasn’t designed [...] Sure, there’s design too—the design of UNIX made a scaffolding for the system, and more importantly it made it easier for people to communicate because people had a mental model for what the system was like, which means that it’s much easier to discuss changes. But that’s like saying that you know that you’re going to build a car with four wheels and headlights—it’s true, but the real bitch is in the details. And I know better than most that what I envisioned 10 years ago has nothing in common with what Linux is today. There was certainly no premeditated design there”¹⁸⁶.

3.11.2012 – 22:14h].

[184] Recordemos que la modularidad y la capacidad de recombinación son rasgos característicos del objeto digital. No es de extrañar que tales rasgos condicionen los modos de creación propios de la cibercultura.

[185] Los sistemas de control de versiones son una parte fundamental del desarrollo de software libre, porque permiten gestionar ingentes cantidades de información de a un determinado proyecto, facilitando el acceso y modificación de sus distintas versiones. Más información en http://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones [Consulta: 3.11.2012 – 23:04h].

[186] Chris Kelty: *The Cultural Significance...*, op. cit., p. 221.

Sin embargo, a menudo no es posible determinar una única dirección o decidir cuál es la solución más adecuada ante un problema dado. Cuando esto ocurre, aparece una de las vías más interesantes del software libre, el fork (o bifurcación), que consiste en tomar el código fuente de un determinado proyecto para crear otro, paralelo, que responda a necesidades diferentes.

En el software libre la escisión no es una posibilidad, sino una exigencia. La cultura hacker no aspira al consenso, sino a la capacidad creativa de la disensión, de la alteración, de la fertilización cruzada. El fork contribuye a diseminar el conocimiento, estimulando la utilización de determinadas herramientas en contextos diferentes de aquellos para los que habían sido pensadas. Su lógica, de transmutación, es inherente a la cibercultura, a la contracultura y a la cultura hacker, cuya ética, como explica Kelty, es también su praxis:

“The hacker ethic does not descend from the heights of philosophy like the categorical imperative—hackers have no Kant, nor do they want one. Rather, as Manuel Delanda has suggested, the philosophy of Free Software is the fact of Free Software itself, its practices and its things. If there is a hacker ethic, it is Free Software itself, it is the recursive public itself, which is much more than a list of norms”¹⁸⁷.

[187] *Ibidem*, p. 181.

X. Cultura algorítmica

algoritmo.

(Quizá del lat. tardío *algotbarismus, y este abrev. del ár. clás. ḥisābu lġubār, cálculo mediante cifras arábicas).

m. Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema¹⁸⁸.

El 4 de febrero de 2011, Kevin Slavin ofreció en Ginebra una conferencia imprescindible: Esos algoritmos que gobiernan nuestras vidas; poco tiempo después, en el mes de julio del mismo año, pronunció una charla TED¹⁸⁹ bastante similar bajo otro atractivo epígrafe: Cómo modelan nuestro mundo los algoritmos. Cualquiera de estos dos títulos puede parecer exagerado... al menos hasta que uno comprueba el papel que los algoritmos desempeñan actualmente en nuestras vidas.

El mundo que conocemos se mueve al compás de un número casi infinito de fórmulas algorítmicas. Las ciudades funcionan como grandes dispositivos de hardware controlados por miles de conjuntos de instrucciones cuya existencia ignoramos. El transporte público, el sistema sanitario, las infraestructuras urbanas, el comercio, los automóviles, la agricultura, las finanzas... El funcionamiento de casi todo lo que vemos depende por completo de la ejecución de una serie de operaciones matemáticas en un determinado orden. Es la consecuencia directa de una economía basada en el procesamiento de la información y del empleo de la tecnología informática para mejorar nuestra calidad de vida, optimizar el aprovechamiento de los recursos y controlar los procesos de producción, distribución y consumo de mercancías.

Un rasgo característico de esta presencia masiva de cadenas algorítmicas en nuestras vidas es su capacidad para pasar inadvertida. Pensemos, por ejemplo, en las transacciones bursátiles. Tenemos en mente esa imagen recurrente de un Wall Street atestado de brokers que compran y venden a instancias de una llamada telefónica, de órdenes procedentes de grandes inversores que toman decisiones en función de los acontecimientos recientes y de las previsiones de los analistas financieros. Es una imagen que sin duda refleja la realidad de los grandes parques de todo el mundo hace dos o tres décadas, pero que a día de

[188] "Algoritmo" en Diccionario de la Real Academia Española (22ª edición).

[189] Ver glosario.

hoy naufraga en la obsolescencia. En este mismo instante, la bolsa baila al ritmo de los miles de movimientos bursátiles que, cada segundo, diferentes programas informáticos de grandes consorcios efectúan compitiendo entre sí.

Las figuras estelares de los servicios financieros ya no son los brokers, sino los programadores. Son ellos los que deben encontrar los algoritmos que con mayor rapidez y acierto reaccionen ante las contingencias de los mercados, los que garanticen la mayor discreción a la hora de camuflar grandes operaciones en un sinfín de pequeñas apuestas y los que prevean de la manera más precisa posible las posiciones contrarias para poder contrarrestarlas. Los grandes negocios se cierran en fracciones de segundo, una dimensión temporal tan inasequible para los humanos como natural para las máquinas.

Pensemos ahora en las grandes empresas tecnológicas. Facebook y Google nos ofrecen una lista casi interminable de servicios aparentemente gratuitos. ¿Lo único que requieren de nosotros? Información. Directa o indirectamente, a través de nuestras búsquedas, contactos, mensajes y elecciones, transmitimos una cantidad ingente de datos sobre nuestra personalidad, gustos y hábitos de consumo que resulta de gran utilidad a la hora de decidir qué tipo de publicidad nos será mostrada¹⁹⁰. ¿Pero quién puede recoger, clasificar, analizar y reaccionar en función de tal cantidad de información? Únicamente el conjunto de algoritmos adecuado.

“Las mejores mentes de mi generación están pensando en cómo conseguir que la gente haga click en los anuncios”¹⁹¹, declaró en una ocasión Jeff Hammerbacher, antiguo programador de Facebook reconvertido en emprendedor. Y en cierto modo, no le faltaba razón: Microsoft, Apple, Facebook o Zynga reclutan cada año a los matemáticos, ingenieros e informáticos más brillantes del mundo para que formulen las mejores secuencias algorítmicas; la mayoría de ellas directamente relacionadas con la gestión de los contenidos publicitarios.

[190] Y no sólo eso. En la actualidad el análisis de grandes volúmenes de datos personales puede determinar desde nuestra contratación en una empresa hasta la concesión de un crédito (Lori Andrews: “Facebook is Using You” en *The New York Times*, 4 de febrero de 2012. http://www.nytimes.com/2012/02/05/opinion/sunday/facebook-is-using-you.html?_r=2&pagewanted=all [Consulta: 3.11.2012 – 23:30h]). Por no hablar del efecto que la monitorización permanente provoca en nuestra actitud y hábitos comunicativos (Rob Horning: “Google and the Production of Curiosity” en *The Society Pages*, 4 de febrero de 2012 <http://thesocietypages.org/cyborgology/2012/02/04/google-and-the-production-of-curiosity/> [Consulta: 3.11.2012 – 23:32h]).

[191] Ashlee Vance: “This Tech Bubble is Different” en *Bloomberg Businessweek*, 14 de abril de 2011 http://www.businessweek.com/magazine/content/11_17/b4225060960537.htm [Consulta 23.09.2011 – 00:49h].

$$r_{uit}^{(1)} = \left(\mathbf{p}_i^{(1)} + \mathbf{p}_i^{(2)} d_{it} + \mathbf{p}_{i, \text{bin}(t)}^{(3)} \right)^T \left(\mathbf{q}_u^{(1)} + \mathbf{q}_u^{(2)} d_{ut} + \mathbf{q}_{u,t}^{(3)} + \frac{1}{\sqrt{|N(u)|}} \sum_{j \in N(u)} \left(\mathbf{y}_j^{(1)} + \mathbf{y}_j^{(2)} d_{jt} + \mathbf{y}_{j, \text{bin}(t)}^{(3)} \right) \right)$$

Fig. 10. Una de las fórmulas utilizadas por el equipo BellKor's Pragmatic Chaos para ganar el "Netflix Grand Prize", una competición que la compañía norteamericana convocó durante varios años con objeto de mejorar sus algoritmos de recomendación¹⁹².

Son algoritmos los que intuyen qué hemos querido buscar en Google cuando las prisas nos han llevado a cometer una errata; también los que nos recomiendan qué podemos comprar cuando enviamos un correo electrónico hablando de un regalo de cumpleaños. Netflix y Amazon, por ejemplo, suelen acertar cuando nos proponen qué películas ver o qué libros adquirir en función de nuestras visualizaciones y compras previas: la información correcta en manos del algoritmo adecuado es, por lo general, más eficaz que cualquier crítico o amigo de confianza¹⁹³.

¿Y qué decir de la mayor forma de entretenimiento contemporánea? En los videojuegos, los algoritmos no sólo regulan nuestra capacidad de interacción, sino que son la propia inteligencia artificial de la máquina. Nuestro objetivo como jugadores no tiene nada que ver con dominar el argumento del juego —sus personajes, su historia— sino que se reduce a comprender la lógica algorítmica que determina el tipo de acciones que llevarán a cabo nuestros enemigos y la probabilidad de éxito de las nuestras.

[192] La explicación completa fue publicada por sus autores. Ver Andreas Töschler y Michael Jahrer: "The BigChaos Solution to the Netflix Grand Prize", AT&T Labs - Research, New Jersey, 2009.

[193] Mención especial merece la obra *A Thousand Millieu*, de Christopher Warnow, que representa gráficamente las relaciones entre las diferentes obras que Amazon recomienda a sus usuarios. Se trata de una aplicación de software —de código abierto y, por tanto, disponible para quien quiera utilizarla y/o modificarla— que construye, en tiempo real, un árbol de referencias bibliográficas a partir de una determinada publicación.

Lejos de constituir un mero ejercicio de estilo, el programa sirve para apreciar las diferencias entre los patrones de recomendación de las diferentes tiendas nacionales de Amazon (diferencias lógicas, teniendo en cuenta que estas redes de relaciones se generan en función de las búsquedas de los usuarios del servicio), permitiéndonos analizar y comparar en profundidad los itinerarios de compra y lectura más habituales en distintos países.

A modo de ejemplo, el propio Warnow muestra las posibilidades de su herramienta por partida doble: a propósito del libro *A Thousand Plateaus*, de Deleuze, vinculado a la teoría postmoderna por el público alemán y relacionado con el situacionismo francés por los usuarios de amazon.com; y a propósito de Linked, una obra de Albert-Laszlo Barabasi que los ingleses asocian con política y sociología, frente a un público alemán que la ve en relación con estudios económicos y de marketing.

Como veremos más adelante, este tipo de aplicaciones ilustran un afán generalizado por hacer visible la lógica que rige el funcionamiento de los protocolos y estructuras digitales, factores que determinan, cada día más, nuestras rutinas personales y profesionales.

[Ver <http://christopherwarnow.com/portfolio/?p=278> – Consulta 4.2.2012 – 17:13h].

Por todo esto y por mucho más, se habla ya de una cultura algorítmica¹⁹⁴. Concepto éste que guarda estrecha relación con el activismo hacker y el net.art, que no en vano consisten tanto en visibilizar como en crear las estructuras (algorítmicas) que gobiernan nuestros espacios de comunicación y acción. Sin ellas, no sería posible entender la producción y circulación de contenidos simbólicos en las sociedades contemporáneas:

“Creativity itself is a transfer program, an algorithm. From literature to architecture, from art to music we are beginning to see more and more computer-aided transfer programs and instructions, control mechanisms and guidelines for actions. The impact of the media is universal and for that reason all art is already post-media art. Moreover, the universal machine, the computer, claims to be able to simulate all of the media. Therefore all art is post-media art.

[...]

This mixing of the media has led to extraordinarily major innovations in each of the media and in art. Hence painting has come to life not by virtue of itself, but through its referencing of other media. Video lives from film, film lives from literature, and sculpture lives from photography and video. They all live from digital, technical innovations. The secret code behind all these forms of art is the binary code of the computer and the secret aesthetics consist of algorithmic rules and programs”¹⁹⁵.

Vayamos un paso más allá e imaginemos conjuntos ordenados y finitos de operaciones que permiten resolver un problema más allá del espacio que acota el código binario. Pensemos en un precedente que nos atañe de manera directa, el arte conceptual, ¿no responde, con frecuencia, a una lógica algorítmica? Esto es lo que Sol Lewitt afirma, de manera indirecta, cuando equipara la importancia de una obra a la del proceso que la ejecuta¹⁹⁶, atribuyendo el valor artístico de sus Wall Drawings no a su materialización —mecánica y ajena al artista— sino al conjunto de instrucciones que las hacen posibles. ¿Tiene sentido diferenciar este tipo de instrucciones de las que componen los programas informáticos? En nuestra opinión, no:

“The relation between LeWitt and his draftsperson is often compared to the relation between a composer and performer, but I think it’s also valid to look at the comparison

[194] A este respecto, cabe destacar el análisis de Ted Striphas a propósito de la progresiva implantación del pensamiento ingenieril en el ámbito cultural y de sus consecuencias. Entrevista para el programa *Spark*, de CBC Radio, 7 de octubre de 2011 <http://www.cbc.ca/spark/2011/10/full-interview-ted-stripchas-on-algorithmic-culture/> [Consulta: 13.10.2011 – 15:53h] / Blog oficial de *The Late Age of Print* <http://www.thelateageofprint.org/category/algorithmic-culture/> [Consulta: 13.10.2011 – 15:53h].

[195] Peter Weibel: “The Postmedia Condition” [Consultado en <http://www.medialabmadrid.org/medialab/medialab.php?l=0&a=a&i=329> 5.09.2011 – 12:12h].

[196] Sol Lewitt: “Sentences on Conceptual Art”, #27. 0-9, Nueva York, 1969.

between a programmer and the entity of execution. LeWitt writes programs for people to execute and interpret rather than for machines"¹⁹⁷.

Lo mismo ocurre con la obra *Composition 1961 Nr 1, January 1*, de La Monte Young, un simple trozo de papel en el que está escrita la frase “dibuja una línea recta y síguela”. En ella no hay ni rastro de la tecnología y, sin embargo, cuando Florian Cramer la define como Software Art¹⁹⁸ no parece en absoluto desencaminado. La dualidad hardware / software tiene un claro paralelismo en la distinción entre las obras arte convencionales y las conceptuales: materialidad vs. inmaterialidad; proceso vs. objeto.

Considerando la cercanía en el tiempo del nacimiento del arte conceptual —tal y como hoy lo entendemos— y de las primeras computadoras y la cibernética, cabe preguntarse si esta relación que acabamos de señalar es fruto de una lectura interesada y a posteriori o si refleja cierta vinculación entre los citados acontecimientos. Pretender establecer una relación de causa-efecto entre la aparición de la informática y la emergencia del conceptualismo es pretender demasiado. Nos parece más apropiado hablar de un nexo, de que el concepto de software afectó sensiblemente a la evolución del arte durante las últimas décadas del siglo XX, como parece corroborar la celebración de la exposición *Software. Information technology: its new meaning for art*, celebrada en The Jewish Museum en 1970.

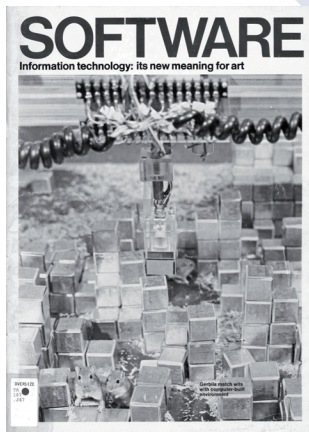


Fig. 11. Portada del catálogo de la exposición *Software. Information Technology: its new meaning for art*.

[197] Cfr. Domenico Quaranta: “Lewitt’s Ideal Children”, *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011, p. 23.

[198] Florian Cramer: “Concepts, Notations, Software, Art”, en http://www.dvara.net/HK/concepts_notations_software_art.pdf, marzo de 2002 [Consulta 24.09.2011 – 01:10h]. Originalmente en <http://userpage.fu-berlin.de/~cantsin/> [Inactiva].

En dicha muestra tomaron parte algunos de los artistas más destacados de la historia reciente: John Baldessari, Joseph Kosuth, Hans Haacke, Nam June Paik... ¿Su objetivo? Comparar las operaciones lingüísticas y conceptuales propias del ámbito artístico con aquellas características de la programación informática; evidenciar una estructura lógica común a todos los procesos comunicativos; o enfrentar, cara a cara, la árida concisión del lenguaje de máquina¹⁹⁹ con la densidad semántica de la estética occidental contemporánea. Tareas, todas ellas, plenamente vigentes más de cuarenta años después, cuando la mayoría de instituciones culturales han caído en la trampa de obviar el sustrato algorítmico común al arte y la tecnología para centrarse en sus fricciones superficiales.



[199] Ver glosario.

XI. En torno a la información

En las páginas precedentes hemos enumerado los factores culturales que han modificado nuestra concepción de la creación artística, explicada ya no tanto en función de una teórica autonomía de la producción estética como en relación con un territorio de experimentación en que ésta dialoga con lo científico y lo tecnológico. Hemos hablado de la necesidad de derribar los vestigios del antiguo antagonismo entre *techné* y *episteme*; abogando por una nueva comprensión del arte como intervención simultánea en el plano de lo simbólico y en la organización material de la sociedad²⁰⁰.

Hay una razón para haber escogido esa vía, y no es otra que el papel nuclear de la información en las sociedades postindustriales. No la información en sentido metafórico, sino la información como elemento estructural a nivel económico, social, cultural y científico, en tanto que divisa, infraestructura, código y lenguaje digital; no subordinada a los fines, sino como fin en sí mismo: como discurso y soporte discursivo.

There is no longer anything beyond the media, dice Weibel, y su afirmación sigue siendo válida si se lleva al extremo: la creación ya no acontece en los medios de comunicación, sino que es medio de comunicación, esto es, estructura de almacenamiento y distribución de información. El artista ya no se limita a crear mensajes, sino medios, canales, espacio público. El artista manipula la información, a diferentes niveles, y la pregunta obvia es: ¿cómo lo hace?

Los siguientes capítulos tratan de dar respuesta a esta pregunta, siguiendo un esquema que sintetiza la respuesta en tres operaciones básicas: (1) la creación de modos e interfaces de visualización (y visibilidad); (2) la producción de estructuras de gestión y comunicación (generalmente comunitarias y abiertas); (3) y la intervención crítica en los canales y contextos de procesamiento, control y transmisión de información.

[200] Ver pp. 76-77.

XII. Estrategias e interfaces de visualización y visibilidad

Visualizando datos, redes y procesos

Para Manovich, la visualización de datos constituye, “junto con la interfaz de usuario gráfico, las bases de datos, el espacio navegable y la simulación, una de las formas culturales realmente nuevas que los ordenadores han hecho posible”²⁰¹. Y es que si bien el hombre ha visualizado datos a través de gráficos, tablas y planos bidimensionales desde la antigüedad, debemos atribuir al ingente desarrollo del cálculo computacional derivado de la revolución de las tecnologías de la información el mérito de desarrollar plenamente las características inherentes a esta actividad.

La visualización de datos es mucho más que dotar de un continente atractivo un contenido dado; es la suma de una serie de elecciones que determinan qué información mostrar y especifican cómo, a quién y por qué medio hacerlo. Hasta hace relativamente poco tiempo, las cuestiones relativas al modo de presentar la información eran secundarias, considerando que soportes tales como los libros o el vídeo impedían cualquier forma de interacción por parte del público receptor. En la actualidad, por el contrario, la interfaz de acceso a un determinado conjunto de datos se antoja esencial, en la medida en que establece las posibilidades de manipulación de la información por parte del usuario.

Por otra parte, la relevancia que esta forma cultural ha adquirido con la progresiva implantación de los más diversos dispositivos electrónicos — todo sistema operativo es, esencialmente, un sistema de visualización de datos — ha suscitado el interés de diversos artistas, cuyo trabajo reflexiona a propósito de las diferentes técnicas y usos de los programas de visualización, cuando no aplica sus características formales a objetos expositivos convencionales.

Éste es el caso de Iohanna Pani, diseñadora industrial israelí que traduce tablas estadísticas a objetos de uso cotidiano tales como piezas de menaje o de mobiliario. Lo llamativo de sus proyectos, que define como de esculturas de datos, es que tratan de reflejar en el diseño de los objetos información relativa a su propio uso sin recurrir a fórmulas de sobreimpresión. Así, la propia morfología de una taza le sirve para representar su consumo semanal de café, mientras que la distribución y la apariencia de un juego de platos le permite exponer los resultados de un análisis sanguíneo. De este modo, Pani establece un curioso equilibrio entre la

[201] Lev Manovich: “La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime” en *Estudios Visuales*, núm. 5, 2008, p. 126.

forma, la función y la información relativas a un determinado objeto y, lo que es más importante, a su interacción con él.



Fig. 12. *Statistical Dishes: One week (coffee cup)*, Iohanna Pani (2009).

En la misma línea, *Point Cloud*²⁰² (2012), de James Leng, facilita la percepción cualitativa de información cuantitativa mediante una pieza escultórica móvil, controlada por Arduino²⁰³ y constituida por una malla metálica que reacciona en tiempo real ante las circunstancias climatológicas, pasando del movimiento al reposo y contrayéndose o expandiéndose en función de las variaciones térmicas y de humedad, que de esta forma nos resultan mucho más tangibles. En cierto modo, podríamos decir que la creación de Leng va un paso más allá de los objetos de Pani, en la medida en que siendo un objeto físico tiene la capacidad de representar flujos, en lugar de conjuntos cerrados de información, alterando de manera continua su morfología.

Una forma diferente de abordar esta temática es enfatizar la importancia de la visualización de datos en una sociedad informacional mediante la aplicación de

[202] Documentación del proyecto: <http://www.flickr.com/photos/ettubruce/sets/72157629909864772/> [Consulta 18.01.2013 – 18:42h]. Vídeo demostrativo: <http://vimeo.com/42896836> [Consulta: 18.01.2013 – 18:42h].

[203] Ver glosario.

patrones visuales propios de la infografía en soportes artísticos convencionales. Esto es exactamente lo que realizó, hasta su prematuro fallecimiento, Mark Lombardi, quien durante años dibujó —literalmente— las relaciones existentes entre diversos nombres propios de las estructuras económica y política.

La obra de Lombardi resulta interesante porque, pese a abordar una de las cuestiones fundamentales de nuestro tiempo —la representación de las redes de comunicación y los flujos de poder—, emplea una estética deliberadamente retro —el papel amarillento, el tipo de trazo... todo huele a años cincuenta— a la que dota de un cierto aspecto naïf —pensamos inmediatamente en las últimas páginas de un cuaderno escolar, por mucho que nos desconcierte la perfección de ciertas formas geométricas—.

Sin embargo, los mapas de poder de Lombardi tienen todas las limitaciones de los objetos físicos: ni son abiertos, ni son actualizables, ni son interactivos; y por si fuera poco, sólo pueden ser consultados en el lugar donde son expuestos o a través de reproducciones, lo que limita mucho su capacidad —que no su intención— política.

No cabe duda de que Josh On y Futurefarmers tuvieron esto en cuenta a la hora de diseñar *They Rule* (2004)²⁰⁴, otro mapa de poder, en este caso online e interactivo, de funcionamiento tan simple como eficaz. En *They Rule*, un menú lateral nos permite acceder a una ingente base de datos, permanentemente actualizada, que recoge información (pública) acerca de las compañías, personas e instituciones más importantes del mundo. De entre ellas, somos libres de seleccionar cuantas queramos, situándolas, a nuestra entera voluntad, en un espacio vacío que poco a poco se convertirá en nuestro mapa. Cada vez que la aplicación detecte algún tipo de relación (económica, de parentesco, política...) entre dos de los elementos que hayamos escogido, los unirá mediante una línea. En pocos minutos, las conexiones se multiplicarán dando lugar a un sinfín de ramificaciones que mostrarán los intereses comunes de políticos y empresarios de todo el mundo.

La idea es sencilla, pero muy efectiva, porque permite que cada individuo construya sus propias cartografías de poder y que incluso pueda difundirlas —exportándolas, imprimiéndolas o a través de la propia página web del proyecto—. De esta manera, la obra goza de un componente indudablemente lúdico, que facilita enormemente la tarea de explorar un gran volumen de información al tiempo en que convierte un conjunto finito de datos en la matriz de una serie casi infinita de combinaciones. Y lo que es más importante: hace visibles las redes de poder que determinan

[204] www.theyrule.net [Consulta 3.11.2012 – 18:04h].

nuestras estructuras sociales y culturales de un modo mucho más directo y claro que cualquier balance financiero o artículo periodístico.

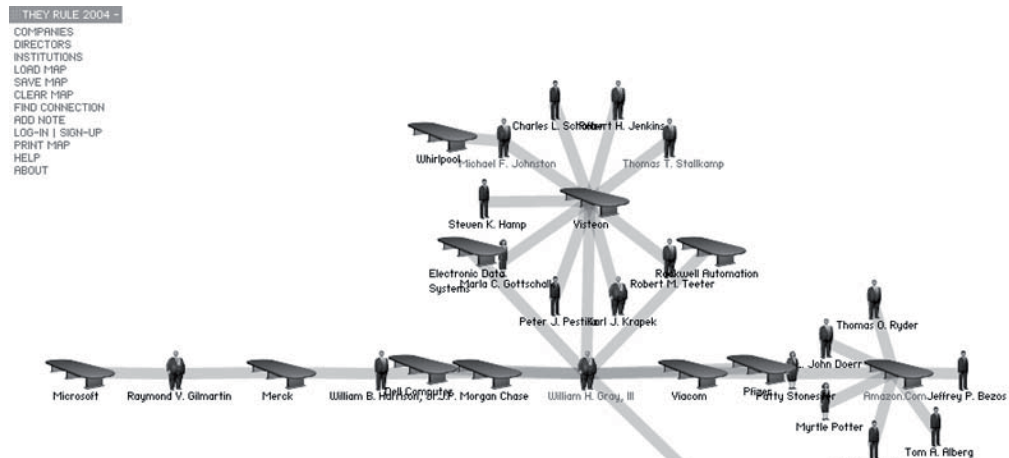
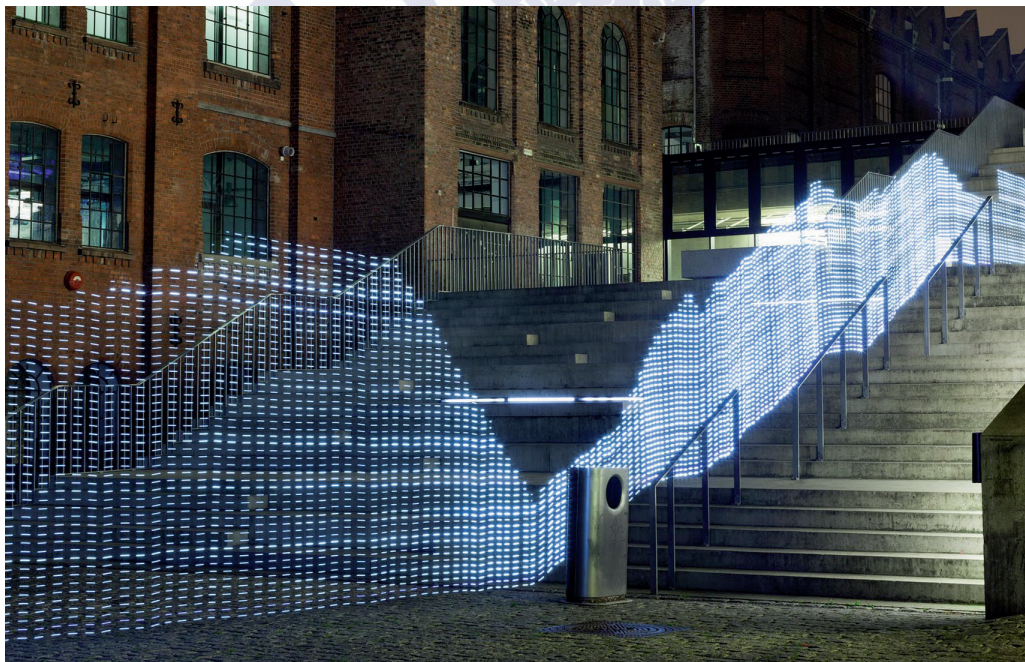


Fig. 13. *They Rule*, Josh On & Futurefarmers (2004).

Fig. 14. *Inmaterials: Light Painting WiFi*, Timo Arnall, Jørn Knutsen y Einar Sneve Martinussen (2011).



Precisamente, esta capacidad para hacer visible lo invisible es uno de los rasgos más interesantes de las técnicas de visualización de datos. Un claro ejemplo es *Light Painting WiFi* (2011), de la serie *Inmaterials*, a cargo de los noruegos Timo Arnall, Jørn Knutsen y Einar Sneve Martinussen.

Light Painting WiFi es un proyecto de investigación a propósito de las cualidades materiales de las redes wi-fi y del modo en que éstas modulan, sin que lo advirtamos, nuestro entorno urbano. Para llevarlo a cabo, Arnall, Knutsen y Martinussen construyeron un dispositivo de LEDs, en forma de barra, que mide la intensidad de la señal wi-fi en un punto determinado y la refleja a través de su mayor o menor grado de iluminación; a continuación, y no sin paciencia, pasearon este dispositivo por diferentes barrios de Oslo tomando fotografías de larga exposición de su recorrido, consiguiendo de esta forma una especie de topografía de las redes inalámbricas de la ciudad directamente proyectada sobre su espacio físico.

No es fácil determinar los límites de esta iniciativa, que puede ser interpretada tanto en clave pictórica —en la medida en que son los artistas los que definen la apariencia visual de una capa constitutiva pero invisible de nuestro entorno... pura pintura expandida—, como a nivel fotográfico —si consideramos que el soporte documental de la acción es la propia interfaz de visualización de datos—. Lo importante es que constituye una primera respuesta a la pregunta que formulábamos al principio de nuestro texto: ¿cómo representar las redes y flujos que estructuran el espacio-red?²⁰⁵ Porque si algo evidencian proyectos como *Light Painting WiFi* son las limitaciones de las formas convencionales de representación espacial. El suyo es un primer paso, todavía tímido —como acredita el hecho que se ciña a la infraestructura ante la imposibilidad de reflejar sus correspondientes flujos de comunicación—, pero capaz de hacernos reflexionar acerca de la conveniencia de visualizar este tipo de información, cuya adecuada gestión podría redundar en múltiples beneficios económicos y/o sociales.

En las manos adecuadas, *Light Painting WiFi* supone, además, una inmejorable herramienta de análisis urbanístico y sociológico ya que, como sus propios creadores señalan, existe una evidente relación entre el tipo de barrio / vivienda y la intensidad de la señal inalámbrica. De igual modo que podemos detectar con facilidad la diferencia entre las zonas residenciales —con una alta concentración de conexiones de corto alcance— y los alrededores de las sedes institucionales —con pocos puntos de acceso de gran alcance—, podremos estudiar la relación entre determinados índices educativos y económicos y la mayor o menor facilidad

[205] Ver pp. 45-46.

de acceso a la red; e incluso comparar los patrones de conexión de diferentes ciudades o regiones para interpretarlos en función de algunos parámetros culturales —modelos familiares, propensión a la utilización de infraestructuras colectivas... En última instancia, podremos analizar el impacto de determinados puntos de acceso abiertos en espacios públicos y la subsecuente socialización alrededor de los mismos, estudiando en qué medida reconfiguran el espacio urbano la presencia y la utilización de ciertas infraestructuras tecnológicas. Al fin y al cabo, las redes de comunicación forman ya parte de nuestro paisaje, y el mero hecho de hacerlas tangibles les resta parte del misticismo que las impregna, permitiéndonos pensarlas como parte activa de nuestra experiencia urbana:

“WiFi networks are both physically invisible and technically obscure, which makes them blackboxed on multiple levels. The detailed technical level of the infrastructures, data traffic and electromagnetic fields that our mobile devices are built upon are obviously complex and difficult to understand. However, there are also interactional and material aspects to how we experience these technologies that are similarly opaque and vaguely understood. This material level is especially important for design research as it is not only related to the technical and infrastructural properties of the technologies, but also to how they are experienced as spatial, material and interactive phenomena in the city.

Through visualisations and the process of creating them we have unpacked some of the qualities of WiFi networks and made them understandable as spatial and contextual phenomena. This process of making the phenomena material through visualisation shows how digital structures and physical environments are interwoven elements of the urban landscape. It also illustrates how our interactions with devices and networks are a part of the fabric of everyday urban life”^[206].

Existe un segundo proyecto de la serie *Inmaterials* que merece nuestra atención: *The Ghost in the Field* (2011). Se trata de una investigación a propósito de la tecnología RFID,^[207] un sistema de almacenamiento y transmisión remota de datos a través de radiofrecuencia, cuyo principal propósito es permitir el etiquetado de objetos y/o personas para su posterior identificación mediante los dispositivos de lectura adecuados.

Una de las características más importantes y polémicas de este sistema es que permite llevar a cabo el proceso de identificación sin el consentimiento de la parte identificada: en el momento en que un objeto pertinentemente etiquetado entra en el radio de acción de un lector RFID, éste puede acceder a todos sus

[206] Einar Sneve Martinussen: “Making material of the networked city”, en *Design Innovation for the Built Environment – Research by Design and the Renovation of Practice*. Routledge, 2012. (Cfr. <http://yourban.no/2011/02/22/immaterials-light-painting-wifi/> [Consulta 24.09.2011 – 16:42h]).

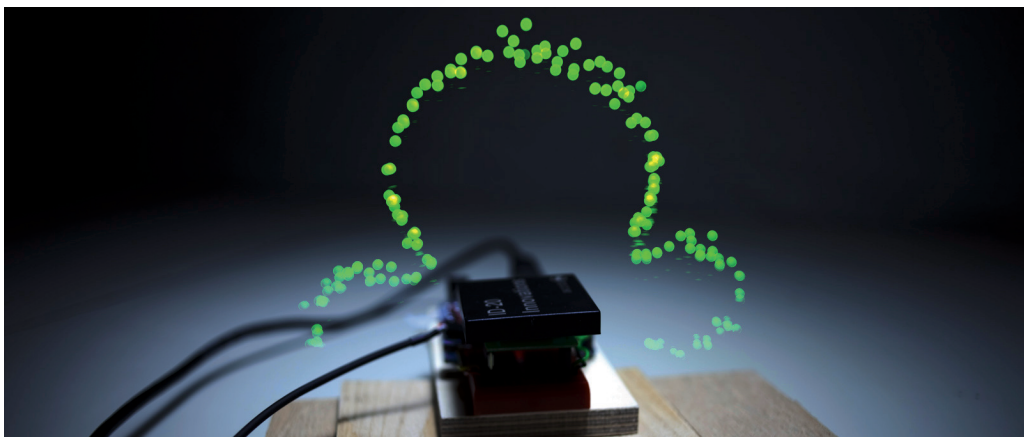
[207] Ver glosario.

datos e incluso manipularlo de manera automática. De esta forma, el proceso de interacción deja de ser voluntario, pudiendo llegar a facilitar tareas de control y vigilancia e impidiendo al poseedor de un objeto etiquetado determinar quién o qué ha tenido acceso a la información en él contenida —proceso evocador, sin duda, de las distopías de raigambre orwelliana—.

En el día a día, el uso de esta tecnología parece comportar múltiples ventajas. Muchas tarjetas de medios de transporte la utilizan, y no pocas empresas encuentran en ella una excelente forma de gestionar su inventario (ya hay más de cuatro mil millones de etiquetas RFID en el mundo). Sin embargo, y al igual que ocurría en el caso de las ubicuas redes inalámbricas de acceso a internet, el hecho de que no podamos ver cómo funciona la identificación por radiofrecuencia, tiñe este avance técnico de aspecto mágico e inaccesible que nos impide reflexionar a propósito de sus propiedades y de cómo nos afecta directa o indirectamente.

Partiendo de esta idea, bajo el proyecto *Touch*, del Instituto de Diseño de la Escuela de Arquitectura y Diseño de Oslo, desarrolló un modo de visualizar no el campo de radiofrecuencia correspondiente a un lector, sino el área concreta en que éste interactúa con un objeto etiquetado. Para ello, sus integrantes construyeron una sonda que iluminaba un pequeño LED cada vez que entraba en contacto con el lector; y utilizando, de nuevo, fotografías de larga exposición —en este caso en un cuarto oscuro— consiguieron construir una imagen precisa del proceso de interacción entre ambos. Mediante el desplazamiento lateral y en altura de la sonda, lograron, además, generar una animación que mostraba los diferentes rangos de alcance del lector en función de la posición —y la orientación, vertical u horizontal— del dispositivo etiquetado.

Fig. 15. *Inmaterials: Ghost in the Field*, Instituto de Diseño de la Escuela de Arquitectura y Diseño de Oslo (2011).



Uno de los aspectos más interesantes de *The Ghost in the Field* es el modo en que sus creadores lograron traducir este trabajo de observación y documentación en formas de visualización atractivas y comprensibles. Así, por ejemplo, mediante la superposición de dos fotografías diferentes de la interacción de un lector con un determinado objeto —con éste orientado de forma vertical y horizontal respectivamente—, obtuvieron una comparación gráfica los diferentes patrones de comunicación entre ambos dispositivos. Y este modo de representar la información, además de hacernos conscientes del funcionamiento de la tecnología RFID, resulta de indudable utilidad para todos aquellos diseñadores industriales que realicen proyectos al respecto y que necesiten saber, con la mayor exactitud posible, en qué medida afectará la forma y la posición de un objeto a sus capacidades de interacción por radiofrecuencia.

Muy similar a este trabajo, en la forma y en el fondo, es *Invisible Forces*, una herramienta —desarrollada por Anthony DeVincenzi sobre la popular plataforma open source de programación creativa *openFrameworks*²⁰⁸ y aprovechando las librerías de *OpenKinect*²⁰⁹ capaz de “medir y mapear espacialmente”²¹⁰ la radiación electromagnética²¹¹. Similar, también, aunque sólo a nivel conceptual, la obra *Zapped!*, de Preemptive Media²¹², que es al mismo tiempo un objeto —un llavero que suena o se ilumina cuando detecta un lector RFID en su radio de alcance— y un proceso de aprendizaje abierto —en forma de talleres organizados por sus diseñadores en múltiples ciudades norteamericanas para enseñar cómo construir este tipo de artilugios.

Zapped! es una segunda forma de hacer, si no visible, sí tangible la ubicuidad de los lectores RFID. Si bien es cierto que un detector de bolsillo no nos permite ver la presencia física del espectro de radiofrecuencia, no menos cierto es que, de algún modo, puede contribuir a modificar la percepción que tenemos tanto del espacio comercial como del espacio público —y de hasta qué punto el segundo está “colonizado” por el primero. En este sentido, trascendiendo la representación e incidiendo de manera más clara que *The Ghost in the Field* e *Invisible Forces* en las implicaciones políticas del espacio hertziano,²¹³ se sitúa muy cerca de los

[208] Ver glosario.

[209] Una comunidad que desarrolla librerías de código abierto para que el hardware de detección de posición y movimiento Kinect, de Microsoft, pueda ser empleado en plataformas y para fines diferentes de los que fue originalmente concebido.

[210] Ver <http://www.thinkwithdesign.com/#830306/> [Consulta 30.1.2012 – 18:58h].

[211] Ya hemos hablado de la importancia de los sistemas y procesos de creación abierto en la cultura hacker. En páginas sucesivas veremos la influencia de esta idea en múltiples propuestas artísticas relacionadas con la tecnología.

[212] Ver <http://www.preemptivemedia.net/zapped/devices.html> [Consulta 30.1.2012 – 19:08h].

[213] La exposición *Invisible Fields*, comisariada por José Luis de Vicente y Honor Harger para el

proyectos de intervención sobre las estructuras sociales y de comunicación que analizaremos en posteriores capítulos.

En paralelo a esta voluntad de hacer visible la realidad estructural de las radiocomunicaciones y, en consecuencia, cómo se relacionan entre sí diferentes dispositivos digitales, existe un interés creciente por revelar cómo somos observados por estos mismos artefactos. Timo Arnall ha dedicado una parte importante de su trabajo reciente a mostrar “cómo ven el mundo los robots, cómo recogen significados en nuestras calles, ciudades, medios de comunicación y de nosotros mismos”. El fruto de este trabajo es un vídeo —*Robot Readable World*²¹⁴ (2012)— que explora “la estética del ojo robótico” a través de la remezcla de material audiovisual extraído de sistemas de cámaras de vigilancia, seguimiento, análisis del tráfico y reconocimiento facial, así como de sensores de movimiento y temperatura entre otros dispositivos.



Fig. 16. Imagen de *Robot Readable World*, Timo Arnall (2012).

Arts Santa Mònica, ahonda en esta lectura: “In the last 15 years there has been a good body of theory discussing the impact of radio waves and radio technologies in urban space; from William J. Mitchell’s insistence in thinking the essence of the contemporary city not only as a space made of concrete and bricks, but also of flows of information channeled through waves, to Anthony Dunne’s notion of “Hertzian Space”, that helped to conceptualize spaces and objects today as hybrid entities, where the material and the invisible (but definitely real and measurable) coexist. [...] The political and economic struggles around spectrum allocation go on, specially with the emergence of new actors like the big tech companies (Google especially) that are joining the big stakeholders of the past (media conglomerates, the military) in the fight for this scarce resource. Neo-liberal politics have detracted from the vision of the Spectrum as a public resource, as administrative licence allocation has started to be replaced by frequency auctions. But it seems likely that emergent technologies (4G, Wimax) will in the next years reshape the way we use it”. José Luis de Vicente, en entrevista con Ethel Baraona para *Domus*, 24 de enero de 2012, <http://www.domusweb.it/en/interview/invisible-fields> [Consulta: 30.1.2012 – 19:29h].

[214] <http://vimeo.com/36239715> [Consulta: 3.11.2012 – 21:10h].

Se trata de una línea de trabajo que está siendo desarrollada desde perspectivas diferentes pero complementarias. Matt Jones, por ejemplo, afirma que “en lugar de diseñar ordenadores y robots que se relacionen con lo que podemos ver” sería conveniente “citarlos a medio camino, cubriendo nuestro entorno de marcadores, códigos y etiquetas RFID que generen un mundo robóticamente legible”²¹⁵. Una propuesta que pone en relación con la ingente cantidad de “ojos artificiales” —dispositivos de captación de imágenes tales como webcams o smartphones— que, interconectados digitalmente, están contribuyendo al surgimiento de “una nueva estética [...] de visión informatizada, de impresión 3D, de dispositivos algorítmicos optimizados de verificación de huellas dactilares”²¹⁶.

Este nuevo territorio estético, definido por la relación entre los órganos visuales naturales y artificiales, el modo concreto en que adaptamos nuestro entorno y productos²¹⁷ a los patrones ópticos de ambos y la forma específica en que analizamos y visualizamos la información que recogen es, sin duda, uno de los más interesantes de este fructífero ámbito de investigación tecnoartística, que nos permite tomar conciencia de hasta qué punto nuestros sentidos y esquemas perceptivos discriminan gran parte de la información que reciben, facilitándonos la tarea de explorar un amplio margen de datos desechados e incluso reestructurarlo de acuerdo con propósitos creativos y divulgativos.

Cartografías ampliadas

Una de las vertientes más y mejor exploradas de la visualización de datos es la creación de cartografías digitales, especialmente por parte del activismo hacker y artístico, que encuentra en el mapeado de datos enormes posibilidades de auto-organización y coordinación, así como una herramienta de conocimiento y reflexión crítica sobre la realidad.

“Hacer mapa —explica Pérez de Lama a propósito del pensamiento de Guattari—, como lo hacen la orquídea y la avispa es más acción que representación; la cartografía, antes que representar un mundo que esté ya dado, supone la identificación de nuevos componentes, la creación de nuevas relaciones y

[215] Matt Jones: “The Robot-Readable World”, en *Berg*, 3 de agosto de 2011 <http://berglondon.com/blog/2011/08/03/the-robot-readable-world/> [Consulta: 3.11.2012 – 21:09h].

[216] Ídem.

[217] Uno de los proyectos que Jones cita a este respecto es Suwappu, una serie de personajes de juguete con piezas intercambiables que, observados a través de un smartphone con una aplicación específica instalada, interactúan en un escenario de realidad aumentada. De ellos dicen que están diseñados para ser atractivos para los niños y, simultáneamente, reconocibles por aplicaciones informáticas (ver página oficial: <http://www.getsuwappu.com/> [Consulta: 3.11.2012 – 21:12h]).

territorios, de nuevas máquinas”²¹⁸. Asumir esta definición implica entender la actividad cartográfica, simultáneamente, como representación y construcción del espacio y la identidad; una tarea que la proliferación de herramientas de geolocalización y mapeado colectivo ha facilitado durante la última década.

El hecho de que múltiples individuos puedan colaborar de manera descentralizada en la elaboración de mapas que reflejen datos, tendencias o procesos ha redefinido el alcance, la precisión y la trascendencia de este tipo de proyectos. En España, iniciativas como el *Corruptódromo*²¹⁹ (2011) —elaborado por la plataforma #nolesvotes como mapa de la corrupción en nuestro país— o *Casastristes.org* (2007) —promovido por el colectivo Derivart²²⁰ para evidenciar el violento contraste entre la ejecución diaria de cientos de desahucios y el continuo abandono de viviendas en todo el territorio nacional— constituyen algunos de los casos más fructíferos de mapeado colectivo.

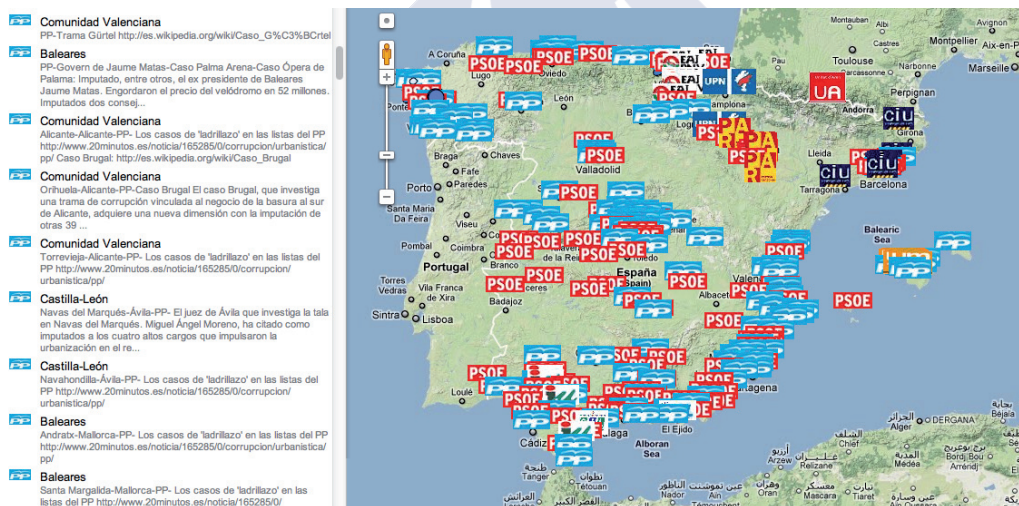


Fig. 17. Imagen del *Corruptódromo* de Nolesvotes.org.

Otras cartografías, más complejas, reflejan valores tan aparentemente intangibles como los flujos de conversación o los patrones de desplazamiento. Es el caso de Trendsmap, que permite visualizar sobre un mapa del globo terráqueo los temas más comentados en Twitter en cada región geográfica; o del mapa de interacciones entre usuarios de Twitter a propósito del movimiento #15m entre el

[218] José Pérez de Lama: “La avispa y la orquídea hacen mapa en el seno de un rizoma. Cartografías y máquinas, leyendo a Deleuze y Guattari” en *Pro-Posições*, vol. 20, núm. 3, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, p. 121.

[219] <http://wiki.nolesvotes.org/wiki/Corruptódromo> [Consulta: 3.11.2012 – 21:14h].

[220] <http://www.tucamon.es/blog/derivart> [Consulta: 3.12.2012 – 21:16h].

25 de abril y el 26 de mayo de 2011²²¹. Este tipo de proyectos ilustra, además, las diferentes formas que puede adoptar la cartografía digital: el primero de ellos es una aplicación interactiva que permite efectuar consultas y utilizar filtros de búsqueda en tiempo real; el segundo, un vídeo que convierte los diálogos en haces de luz de diferente intensidad y velocidad para dar visibilidad a algo tan inmaterial como la evolución de un grupo de conversaciones interrelacionadas.

Como es natural, la propia naturaleza del espacio digital permite la combinación de diferentes técnicas de visualización, facilitando la construcción de mapas que conectan determinadas localizaciones geográficas con recursos documentales en formatos audiovisuales o textuales. De esta manera, muchas de las cartografías colectivas de la red se convierten en complejas interfaces de almacenamiento y acceso a la información, que pueden ser leídas a diferentes niveles y con arreglo a distintos propósitos. Si a esto le sumamos que gran parte de las aplicaciones sobre las que se sustentan son de código abierto y que, con frecuencia, sus bases de datos son elaboradas en régimen de colaboración abierta, entenderemos más fácilmente el porqué de su rápida replicación y su polimorfismo.

Buena muestra de lo antedicho son los particulares mapas de Eric Fischer, exprogramador de Google que ha explorado múltiples formas de representar el espacio urbano a partir de los datos e imágenes que éste genera. Uno de sus proyectos más conocidos, *Locals and Tourists* (2010)²²², toma como referencia fotografías geolocalizadas²²³ para generar planos que muestren los puntos desde los que con mayor frecuencia se toman fotografías en ciento veinticuatro ciudades de todo el mundo. La separación entre las instantáneas captadas por turistas y aquellas capturadas por residentes de cada una de las ciudades, es bastante elocuente sobre los patrones y focos de atención de ambos colectivos. Otros trabajos, como *See something or say something* (2011)²²⁴, se sirven de procedimientos similares para comparar los puntos desde los cuales se fotografía o tuitea con más frecuencia en determinados emplazamientos. Son, de algún modo, formas de acercarnos a la nueva realidad del espacio físico, que como hemos señalado en capítulos precedentes se compone, cada vez más, de esa superposición de datos (*metadatos*²²⁵, en este caso), flujos de información y redes de comunicación.

[221] <http://15m.bifi.es/> [Consulta: 3.11.2012 – 21:17h].

[222] Íntegramente visible en Flickr: <http://www.flickr.com/photos/walkingsf/sets/72157624209158632/> [Consulta: 1.01.2013 – 18:41h]. Exhibida en el MoMA en 2010: <http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2011/talktome/objects/146200/> [Consulta: 1.01.2013 – 18:41h].

[223] Ver glosario.

[224] <http://www.flickr.com/photos/walkingsf/sets/72157627140310742/with/5925800427> [Consulta: 1.01.2013 – 18:52h].

[225] Ver glosario.

Por otra parte, cuando estas cartografías digitales utilizan el espacio urbano como interfaz de usuario las posibilidades se multiplican. Pensemos, por ejemplo, en *I would rather my streets* (2011), de Gui Machiavelli, una modesta intervención consistente en situar diversos adhesivos con códigos QR²²⁶ en las calles de Estocolmo para que, con ayuda de un smartphone y el software adecuado, cualquier transeúnte pueda leer las citadas etiquetas, accediendo a diversos microrrelatos, confesiones o recuerdos del propio artista, directamente relacionados con el lugar en que éstas se ubican. Una forma diferente de construir y distribuir una narración, pero también un modo de interferir en nuestra experiencia del espacio urbano y una invitación a hacerlo nuestro de la misma manera.

Peter Ankh y NoInteraction Group profundizan en esta línea de trabajo, aunque de forma mucho más ambiciosa. Su proyecto *Invisible Maps* (2011) propone cartografiar colectivamente el patrimonio inmaterial barcelonés, con objeto de favorecer “la comprensión del presente”, facilitar “un diálogo entre tecnología y sociedad”, promover “la participación interactiva ciudadana con componentes sociales y antropológicos” y generar “nuevos escenarios de comunicación, virtuales y reales”²²⁷. Al igual que en *I would rather my streets*, los adhesivos con códigos QR son el formato elegido para permitir integrar en el espacio urbano los documentos sonoros y visuales que componen este peculiar archivo de la historia barcelonesa. Lo sustancial, no obstante, es la forma en que son recopilados y liberados estos contenidos: a través de una serie de talleres abiertos, el equipo de Invisible Maps enseña a diferentes grupos de personas a crear sus propios códigos y les ayuda a elegir y documentar actividades y recuerdos significativos para hacerlos accesibles públicamente²²⁸. Un acceso que se plantea, además de in situ, mediante los citados códigos QR, a través de una plataforma web que agrupa los diferentes documentos audiovisuales —y su correspondiente geolocalización— en diversas rutas (*Rumba catalana*, *Memorias de Barceloneta*, *Comparte el cielo de tu azotea...*). De esta forma, podemos disfrutar de múltiples visiones de Barcelona tanto desde el sofá de nuestra casa como recorriendo sus

[226] Ídem.

[227] Web oficial de Invisible Maps <http://invisiblemaps.info/el-proyecto> [Consulta 4.2.2012 – 14:10h].

[228] La mayoría de vídeos se distribuyen bajo una licencia CC BY-NC-SA 3.0 (permite la copia, reproducción, distribución y modificación de la obra siempre que se haga bajo una licencia igual y no responda a fines comerciales), pero no existe mención explícita a la política de licencia del material. Otros proyectos privados, como *Sourcemap* (sourcemap.com) traducen esta voluntad de generar y distribuir bases de datos colectivas en plataformas web donde la práctica totalidad de los contenidos proviene de las aportaciones desinteresadas de sus usuarios. En este caso concreto, se trata de un mapamundi en el que se representan los procesos de fabricación de diferentes productos —desde pantalones vaqueros hasta ordenadores portátiles—, reflejando cuál es la procedencia de sus diferentes componentes.

calles y reproduciendo, en el mismo lugar donde fueron tomadas, las imágenes que articulan historias muy representativas de algunos colectivos o etapas de la ciudad.



Fig. 18. *Locals and Tourists*, Eric Fischer (2010).

Fig. 19. *I Would Rather my Streets*, Guy Machiavelli (2011).

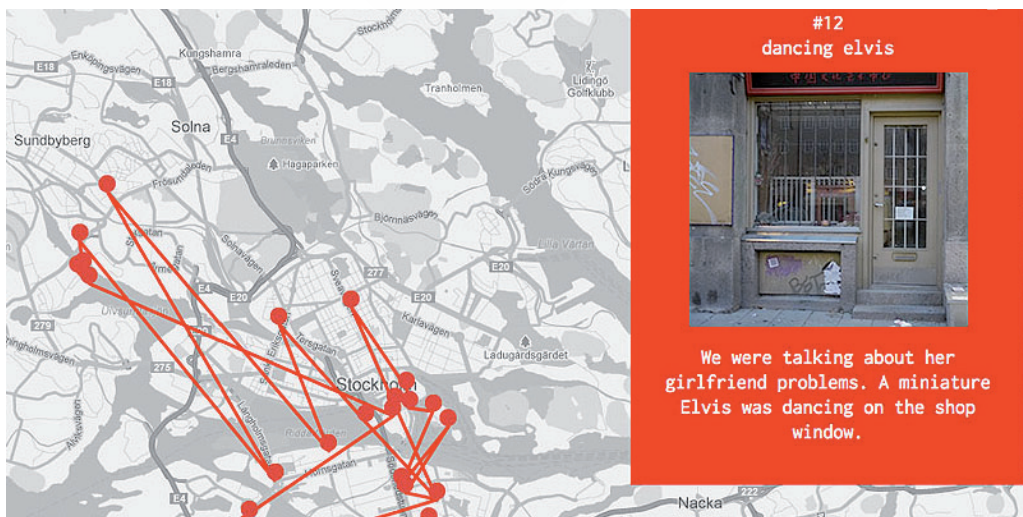




Fig. 20. Material gráfico del proyecto *Invisible Maps*.

Otro tipo de prácticas de indudable interés son las que podemos agrupar bajo la denominación de cartografías sonoras, y entre ellas cabría distinguir aquellas que se valen de mapas convencionales para mostrar la localización de determinados paisajes acústicos y aquellas que producen estos últimos a partir de conjuntos de datos.

Del primer tipo, Galicia cuenta con un gran ejemplo en la web de *Escoitar*²²⁹, que dispone grabaciones sonoras tomadas en entornos rurales y urbanos, sobre un mapa de Google Maps que sirve para consultar, además de sus respectivas localizaciones, la persona o colectivo que las ha recogido y una breve ficha explicativa que suele estar acompañada de imágenes que funcionan a modo de ilustraciones. Además, cabe la posibilidad de descargar los diferentes paisajes sonoros en MP3.

Del segundo tipo, tenemos un ejemplo reciente -y elocuente de la vinculación entre ciencia, tecnología y arte en que hemos enmarcado este tipo de proyectos- en un trabajo de investigación de la Universidad de California, Berkeley, que registró los niveles de polución de varios emplazamientos californianos para, a continuación, “convertirlos” en composiciones sonoras. Concretamente, los investigadores separaron las miles de partículas que componían sus muestras de aire utilizando gas cromatográfico, para posteriormente valerse de un espectrómetro de masa que les permitió identificar dichos componentes y asignarles sonidos. El resultado de la reproducción de los conjuntos resultantes produjo una “experiencia sensible, cualitativa, de la información digital” que permite “oír la diferencia entre el aire tóxico de un túnel de camiones (saturada de hidrocarburos y material particulado cancerígeno) del aire puro de las High Sierras”²³⁰.

[229] <http://www.escoitar.org> [Consulta 17.01.2013 19:48].

[230] Aaron Reuben y Gabriel Isaacman: “Soundscapes of Smog: Researchers Let You Hear the Pollution of Cities (Literally)”, en *The Atlantic*, 10 de septiembre de 2012. <http://www.theatlantic.com/technology/archive/12/09/soundscapes-of-smog-researchers-let-you-hear-the-pollution-of->

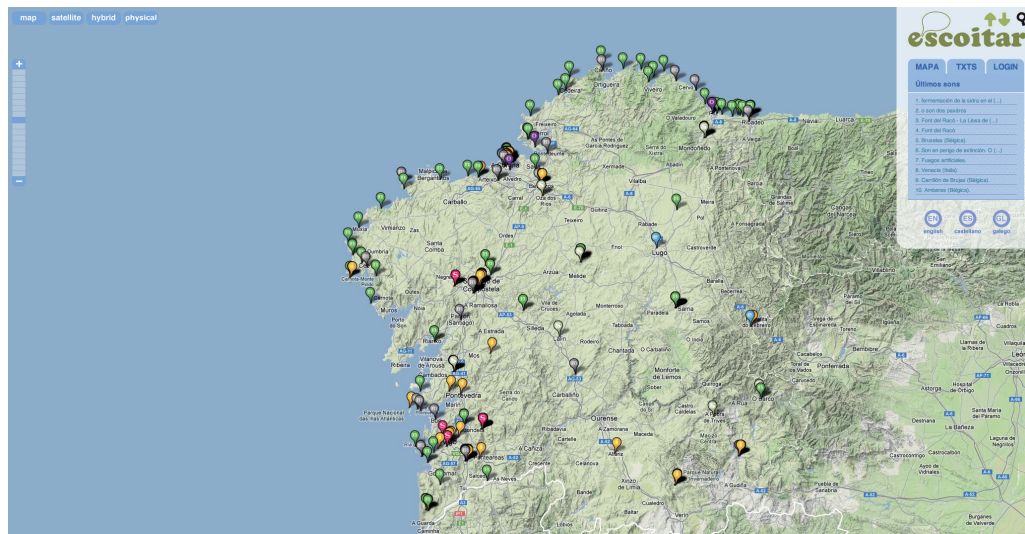


Fig. 21. Imagen del mapa sonoro de Galicia de Escoitar.

Tácticas de visibilidad

“Las estrategias de invisibilización de los procesos de inclusión y exclusión, los imperativos de reconocimiento y minorización, soportan ‘la ilusión abstracta de un espacio de intercambio <<sin fricción>> en el cual la particularidad de la posición social de los participantes es obliterada’. (Zizek 2005: 170) [...] En un panorama de saturación visual que se reproduce a través del ‘dar a ver todo’, la crítica ya no se reconoce en la tarea de desvelar un sentido oculto que denuncie el enmascaramiento ideológico, sino en el esfuerzo por dar visibilidad a lo que, a través de su misma exhibición, queda invisibilizado y excluido por asimilación, para aprender a mirar allí donde machaconamente se nos dice que no hay nada que ver”²³¹.

Es obvio que la idea de hacer visible lo invisible, en el sentido material de la expresión, encuentra un inmejorable espacio de desarrollo en el ámbito de la creación tecnológica, como hemos visto²³², sobre todo en función de la proliferación de redes de comunicación inalámbricas y de formatos como los mencionados códigos QR, inescrutables sin mediación de dispositivos electrónicos. No obstante, es posible llevar al plano conceptual esta idea y entenderla en relación con la

cities-literally/262152/ [Consulta 17.01.2013 19:52].

[231] Sergio Martínez Luna: “Paseos por el archivo y la frontera” en *SalonKritik*. http://salonkritik.net/10-11/2012/03/paseos_por_el_archivo_y_la_fro.php [Consulta 26.03.2012 19:58].

[232] Ver pp. 106-120.

representación de otro tipo de contenidos, con intervenciones y tácticas²³³ que permiten hacer visibles no sólo relaciones y estructuras, sino también discursos de poder. Eso es, al menos, lo que podemos concluir del análisis de uno de los trabajos más importantes que Aaron Koblin, en compañía de Takashi Kawashima, ha llevado a cabo hasta la fecha: *Ten Thousand Cents* (2007-08).

Entre noviembre de 2007 y marzo de 2008 miles de personas de todo el mundo dibujaron, colectivamente y sin saberlo, un billete de cien dólares. Lo hicieron a través de Mechanical Turk, una plataforma creada por Amazon en 2005 que permite reclutar voluntarios online para llevar a cabo tareas mecánicas, tales como identificar los objetos que aparecen en una fotografía o escribir descripciones breves de productos, a cambio de una retribución (generalmente) miserable. Estos dibujantes anónimos fueron contratados por Koblin y Kawashima, para reproducir, utilizando una sencilla herramienta de dibujo, cada uno de los diez mil diminutos fragmentos —abstractos una vez aislados del conjunto— en que, previamente, ambos artistas habían dividido la imagen del citado billete. Por cada fragmento dibujado, los participantes percibían un céntimo, de manera que el coste total de la reproducción del billete fue equivalente, de manera simbólica, al precio del billete mismo: cien dólares.

Una vez finalizado el proyecto, el producto de la obra fue reproducido en papel —tanto para ser exhibido en Ars Electronica 2008 como para ser comercializado en una edición de 10.000 unidades con fines benéficos— y colgado en internet²³⁴, donde actualmente es posible seleccionar cualquiera de sus partes y observar íntegramente cómo fue dibujada. Paralelamente, se editó un vídeo que reproduce conjuntamente el proceso de dibujo de las diez mil micro-imágenes que componen el billete y que ha sido mostrado en diferentes eventos.

Ten Thousand Cents es, por todo ello, un excelente ejemplo de las posibilidades que ofrecen las técnicas de visualización a la hora de analizar procesos de trabajo abiertos y colectivos, pero también supone una importante reflexión acerca de cuestiones esenciales de la historia del arte —original vs. copia; dibujo manual vs. reproducción mecánica...— y de las formas de negocio que emergen en relación con el nuevo contexto digital.

En este sentido, la obra profundiza en cómo asimilamos de manera irreflexiva la creciente imbricación entre las estructuras de ocio y trabajo, patente en el hecho de que cada vez más compañías sean capaces de convencer a un ingente número

[233] La elección de este término resulta deliberada. Ver p. 227.

[234] www.tenthousandcents.com [Consulta 11.11.2011 – 13:18h].

de personas para colaborar en sus proyectos, sin que exista compensación económica alguna o a cambio de contrapartidas pecuniarias ridículas.



Fig. 22. Captura de pantalla de la web de *Ten Thousand Cents*.

No es casualidad que Koblin y Kawashima hayan optado por utilizar el servicio Mechanical Turk, cuyos usuarios acostumbran a ser ciudadanos de países en vías de desarrollo que admiten de buen grado lo que no dejan de ser condiciones laborales paupérrimas; no lo es, tampoco, que cuando Trebor Scholz y Laura Y. Liu abordan este tema²³⁵ en *From Mobile Playgrounds to Sweatshop City*, hagan explícitas varias de las preguntas que mueven *Ten Thousand Cents*: ¿podemos definir este tipo de prácticas como explotación? ¿hasta qué punto han instrumentalizado las grandes empresas la filosofía open source convirtiendo el *crowdsourcing*²³⁶ en

[235] “Definitely. Nowadays, waged digital labor is not endemic for the digital economy. Most work is performed as part of a perceived trade-off for free-ish, convenient services. Digital labor is a productive instrument central to contemporary capitalism. Communication generates economic value that can be cashed in by those who first manage to occupy emerging marketplaces and capitalize on the net effect. But in the end, we are all tenants on commercial real estate and our land-fee is paid for—almost inscrutably—with our attention, data, and content [...] Contrary to print, radio, and television, what generates economic value is embedded in the medium itself; it dissolves into the background, as media historian and theorist Kazys Varnelis and others remind us”, en Trebor Scholz y Laura Y. Liu: “From Mobile Playgrounds to Sweatshop City”, en *Situated Technologies Pamphlets*, núm. 7, The Architectural League of New York, Nueva York, 2010, p. 21.

[236] Ver glosario.

una forma de ahorro de costes? ¿en qué medida permiten estas plataformas de intermediación eximir a los contratantes de sus responsabilidades como tales?



Fig. 23. Exposición de la reproducción del billete de *Ten Thousand Cents* en Ars Electronica 2008.

Todas estas cuestiones pueden entenderse en relación con el concepto de opacidad tecnológica, con la idea, cada vez más extendida, de que vivimos un tiempo en el que la evolución tecnoeconómica nos permite “ver más y no ver en absoluto”:

“Gracias a las nuevas tecnologías vemos más (pensemos en los rayos X, en los telescopios, en las herramientas de realidad aumentada), pero también su simulacro electrónico nos oculta parte de la realidad. La pantalla se interpone como el nuevo velo de Maya entre la imagen real del mundo y la computerizada. A veces, esa simulación nos aleja de la propia realidad del aparato en cuanto tecnología objetual.

Sobre esto ha escrito Slavoj Žižek, comparando la técnica actual con la propia de la Modernidad: ‘la tecnología moderna era <<transparente>> en el sentido de que mantenía viva la ilusión de que era posible comprender ‘cómo funciona la máquina’, es decir, se suponía que la interfaz debería permitir al usuario un acceso directo a la máquina que había detrás (...) la <<transparencia>> posmoderna designa exactamente lo contrario de esta actitud analítica global (...) el precio de esta ilusión de continuidad con nuestros entornos cotidianos es que el usuario se <<acostumbra

a una tecnología opaca>>, la maquinaria digital ‘tras la pantalla’ se vuelve totalmente impenetrable, incluso invisible’ (S. Zizek, *Lacrimae rerum*; Debate, Barcelona, 2006, p. 218-19).

[...] Tiselli llegó a la conclusión de que ni la literatura digital ni su ambiente académico han sido capaces de asumir algunos hechos a su juicio medulares: ‘¿nos hemos dado cuenta, como comunidad académica, de lo que los aparatos electrónicos hacen al medio ambiente? ¿Sabemos de dónde vienen los minerales necesarios para crear ordenadores, y bajo qué condiciones son extraídos? ¿Qué hay del trabajo esclavista que implica su manufacturación? ¿Hemos estudiado a fondo las implicaciones económicas de usar ordenadores como herramientas literarias, en un tiempo en que nuestros sistemas económicos se están derrumbando? En una palabra, ¿estamos siendo responsables?’²³⁷

La obra de Koblin y Kawashima recorre el camino inverso, mostrando las posibilidades que ofrecen los medios digitales para revertir la tendencia a ocultar los engranajes del sistema económico y los procesos de innovación tecnológica, potenciando, por tanto, la vertiente política de la acción estética. Si *Ten Thousand Cents* hubiese estado limitada al contexto artístico convencional y a la lógica icónica de la imagen, no habría trascendido el plano simbólico que su billete de cien dólares encierra; al generar un proceso económico real, por el contrario, la obra participa plenamente de la referida estética hacker, empleando la programación informática para intervenir de manera activa en el espacio público, con objeto de hacer visibles —sirviéndose de ellos— los subrepticios mecanismos de explotación, externalización y deslocalización que regulan el sistema capitalista a nivel global.

En España, un proyecto mucho más modesto y sencillo trabajó con esta misma idea de poner de manifiesto, a través de una forma muy particular de visualización de datos, los procesos y consecuencias de la sociedad de consumo. En *Eres lo que tiras* (2007), el colectivo Basurama introdujo en el Festival de Benicàssim una importante reflexión sobre nuestras dinámicas de ocio y consumo, al introducir toda la basura generada por el festival en una papelerera gigante ubicada en la playa, donde vecinos de la zona y asistentes al evento arrojaban sus propios desechos para exponerlos de manera pública. El análisis de las distintas capas de residuos permitía “observar la evolución temporal y los eventos que estaban teniendo lugar en el municipio”²³⁸ durante la celebración del evento, y una escalera permitía el acceso a la parte superior de la instalación, desde donde se podía “arrojar la basura” mientras se “disfrutaba” de las vistas al mar.

[237] Vicente Luis Mora: “La opacidad tecnológica: lo que no vemos en las máquinas”, publicado en *CCCBLab blog*, 31 de enero de 2012. <http://www.cccb.org/lab/es/general/lopacitat-tecnologica-el-que-no-veiem-en-les-maquines/> [Consulta 4.2.2012 – 17:41h].

[238] http://basurama.org/b07_eres_lo_que_tiras_fibart.htm [Consulta 5.3.2012 – 22:43h].



Fig. 24. *Eres lo que tiras*, instalación en el FIB de Benicàssim (2007).

Pese a estar tutelada por Basurama, la instalación disponía de cierta autonomía gracias a una interfaz —cómo definir, si no, su transparente estructura de interacción— que permitía la participación abierta de los ciudadanos en la elaboración de un genuino archivo de residuos. La obra fluctuaba, pues, entre la monumentalidad de la escultura pública, la bidireccionalidad del software, la complejidad de los programas de visualización de datos en tiempo real, la documentación histórica y el discurso crítico en torno a nuestros hábitos culturales, haciendo visible la cara menos amable del festival —y, por extensión, de la actividad humana—: la montaña de escombros que nuestra manutención, diversión y desplazamiento diarios generan y que diversos mecanismos —más de ocultación que de reciclaje— entierran. ¿Se trató de una intervención arquitectónica, artística, activista o de programación social? Tal vez de todas ellas, y en cualquier caso de un excelente ejemplo de cómo crear en territorios conceptual y estéticamente ambiguos, extrapolando dinámicas propias del escenario digital a la realidad física.

Un escenario digital que favorece, inequívocamente, la hibridación, la hibridación y la *transmedialidad*²³⁹, y del que el proyecto *Afghan War Diary* (2011)²⁴⁰, de Mathieu

[239] Ver glosario.

[240] <http://www.afghan-war-diary.com/> [Consulta 11.11.2012 – 12:19h].

Cherubini, nos parece especialmente ilustrativo en este sentido. Se trata de una página web que conecta, en tiempo real, con servidores del famoso videojuego Counter Strike. Cada vez que se produce un *frag*²⁴¹, esto es, cada vez que uno de los jugadores muere virtualmente, un *script*²⁴² ejecuta una búsqueda en la base de datos de Wikileaks sobre la ofensiva estadounidense en Afganistán, seleccionando uno de los miles de ataques que contiene para mostrarnos, a través de Google Earth, su localización y el número de muertos que produjo. A medida que los *frags* se suceden, las tres imágenes de Google Earth de que se compone la interfaz de visualización se actualizan, obligándonos a recorrer la geografía afgana, a un ritmo vertiginoso, mientras leemos cómo se suceden las muertes de cientos de personas.

Henry Jenkins afirma que “una narrativa transmedia es aquella que representa un proceso donde los elementos integrantes de una ficción se dispersan sistemáticamente en múltiples canales comunicativos con objeto de crear una experiencia unificada y coordinada”²⁴³. Jenkins, como Scolari²⁴⁴, piensa al decir esto en *Lost*, *Star Wars* o *Harry Potter*, en la participación voluntaria de los usuarios en la creación del contenido narrativo y, sobre todo, en la necesidad de utilizar distintas plataformas para completarlo. De *Afghan War Diary* podemos afirmar que es, efectivamente, transmedial, en tanto conforma un universo narrativo construido —no difundido, importante matiz— a través de distintos canales de comunicación. Sin embargo, cabe matizar. En primer lugar, hablamos de que sólo se puede conocer el relato a través de una página web. Una web que combina información procedente de una base de datos —Wikileaks— con la que recoge, en tiempo real, de determinados servidores de juego —Counter Strike—, para mostrar el producto de esta conjunción en una tercera plataforma —Google Earth—, pero una web, un único interfaz de acceso a la información, al fin y al cabo. En segundo lugar, en lo que al contenido estrictamente narrativo respecta, es evidente que no podemos hablar de un relato convencional, ya que, por una parte, se genera en tiempo real a partir de una secuencia aleatoria de acontecimientos y, por otra, se presenta como una secuencia lineal de eventos, a medio camino entre la visualización y geolocalización de datos y la narración, propiamente dicha, de un conflicto bélico.

[241] Ver glosario.

[242] Ver glosario.

[243] Henry Jenkins: “Transmedia 202: Further Reflections”, en *Confessions of an aca-fan*. http://henryjenkins.org/2011/08/defining_transmedia_further_re.html [Consulta 13.3.2012 – 16:49h].

[244] Ver Carlos Alberto Scolari: “Transmedia storytelling: más allá de la ficción”, en *Hipermediaciones*, 10 de abril de 2011. <http://hipermediaciones.com/2011/04/10/transmedia-storytelling-mas-alla-de-la-ficcion> [Consulta: 13.3.2012 –17:12h].

Paralelamente y como su propio autor explica, AWD reflexiona sobre la libre circulación de la información en las sociedades contemporáneas:

“When Wikileaks released their data set I was kind of surprised by the enthusiasm of people for these data because if you forget the “top-secret” part, they got absolutely nothing special nor divulge any over sensible information. Actually you can find a lot of similar database related to war in public data banks which were created way before the release of the Afghan War database.

However, except some information designers, statisticians or journalists who needed specific information for an article, nobody ever cared about this kind of information. And suddenly Wikileaks arrives with its leaked databases and everybody is interested in it, probably just because they are labeled as “top-secret”. It somehow reminded me of reality television, we enjoy to watch misfits doing casual things just because we are in a voyeurism situation. And in my opinion, Wikileaks could be just that: voyeurism. In an age where almost every individual is paranoid about their own private data why do we demand governments to be transparent?

Wikileaks supporters claim “Information wants to be free” however most of them are the first to hide behind a mask of anonymity.

All of this gave me the idea to do a project that is a sort of reality television based on Wikileaks data where actors are unconscious virtual soldiers and spectators passive towards this kind of events.

Because we are terribly passive towards this kind of events —and that includes me, having an interest for Wikileaks data is not an act of interest towards war atrocities but an act of interest for what the government hides from us”²⁴⁵.

De manera que el proyecto se puede entender en relación con las frecuentes batallas legales y técnicas en torno al libre acceso a la información —tema preferente de la cultura hacker—; en función de la paradoja de que no seamos capaces de utilizar productivamente la mayor parte de la ingente cantidad de datos que tenemos a nuestra disposición, y, cómo no, a modo de crítica del voyeurismo que parece regir la conducta de muchos observadores en la red. Cuando Cherubini nos facilita la localización de cada víctima de la guerra afgana en Google Earth, ¿nos acerca a un suceso trágico o a la vulnerabilidad del Departamento de Defensa norteamericano? ¿Qué es lo que como espectadores esperamos encontrar en las filtraciones, evidencias de actitudes corruptas, terrorismo de estado o testimonios sobre una tragedia? Cherubini parece recorrer el camino inverso a algunos de los proyectos anteriormente analizados: en lugar de compensar con

[245] Régine Debatty: “rep.licants.org, a virtual prosthesis for the online introvert”. 29 de junio de 2011 <http://we-make-money-not-art.com/archives/2011/06/replicantsorg.php> [Consulta: 12.3.2012 – 18:12h].

cifras e interfaces de visualización de datos las lagunas de nuestros esquemas de representación, aboga por subordinar grandes bloques de información a un modo de representación relativamente convencional —la sucesión de imágenes y líneas de texto alusivas a los diferentes ataques y fallecimientos, en tanto tal, no puede ser considerada una novedad—, con objeto de poner de relieve aquello que los datos, por sí solos, no pueden plantear, así como los aspectos más contradictorios de nuestra forma de organizarlos, distribuirlos y comprenderlos. Dicho de otro modo: lo que AWD hace visible no es la realidad que describen los datos, sino nuestra relación con ellos.

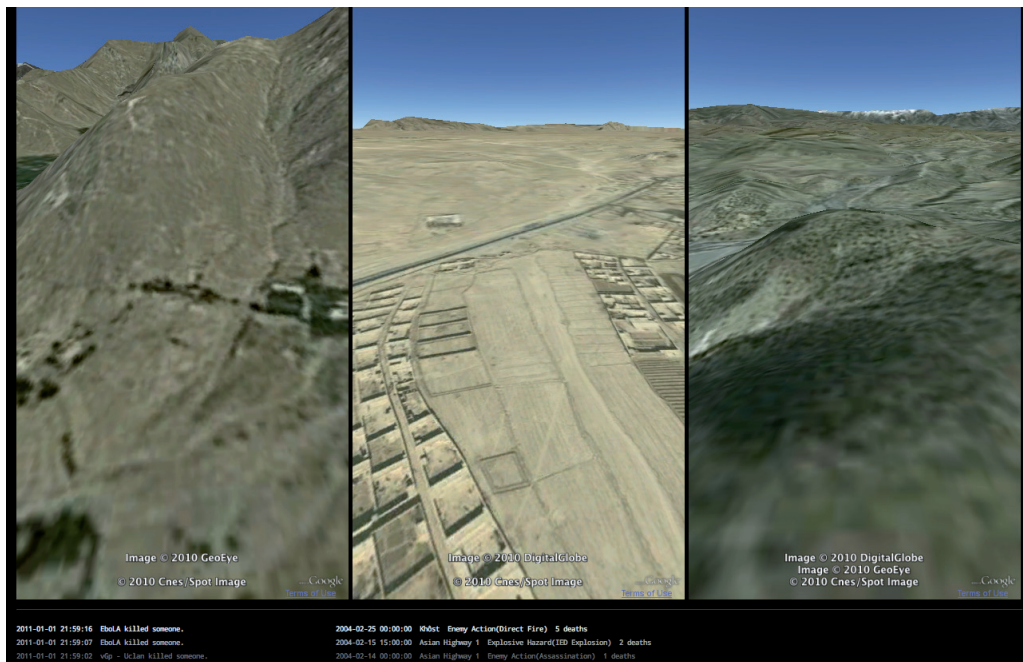


Fig. 25. Captura de pantalla de *Afghan War Diary*, Mathieu Cherubini (2011).

Codificando y decodificando imágenes

Como hemos visto a propósito de *Ten Thousand Cents*, los datos no son el único objeto de las estrategias de visualización que dan título a este capítulo. La recurrente obsesión con hacer visible lo invisible es aplicable a un volumen y un tipo de información y de conceptos mucho más amplio de lo que inicialmente podríamos creer. Pensemos, por ejemplo, en todo aquello que existe al margen de la atención mediática, en todo lo que, en un mundo de imágenes, se desarrolla

en un espacio ajeno al de los medios de comunicación y la agenda pública, bien por falta de interés por parte del poder político-económico, bien por la voluntad del mismo de ocultarlo.

La obra de Trevor Paglen explora, precisamente, las áreas geográficas, los proyectos y las infraestructuras que, por una u otra razón y a pesar de su importancia, se ocultan deliberadamente a la opinión pública.

Uno de los temas que con más frecuencia aborda son las actividades secretas del ejército y los servicios de inteligencia estadounidenses. Su método de trabajo es netamente documental; su cometido es bucear en un océano de información y sacar a la luz todo aquello que desconocemos a pesar de su cercanía o cotidianidad. Con frecuencia, esta tarea exige el empleo de métodos más propios de la investigación científica que de la experimentación artística. En su serie *Limit Telephotography* (2005-?), por ejemplo, Paglen se vale de telescopios con lentes focales de un rango propio de la astrofotografía para revelar la ubicación y morfología de instalaciones militares ocultas en los rincones más recónditos de la geografía estadounidense, lugares inaccesibles —literalmente— para la población civil²⁴⁶.

Una de sus “costumbres” más curiosas consiste en organizar “excursiones” a algunos de estos lugares para que los participantes puedan comprobar su existencia in situ; sin embargo, en ocasiones —y paradójicamente— Paglen opta por redescubrir emplazamientos ampliamente conocidos en los que se llevan a cabo operaciones militares encubiertas o en los que se desarrolla la actividad de grandes corporaciones, al servicio del ejército estadounidense, de cuyas investigaciones y productos apenas existe información. Así plantea atractivos tours por instalaciones abandonadas tras la Guerra Fría, bases secretas, infraestructuras de espionaje...²⁴⁷

No pocas veces, las necesidades concretas de un proyecto requieren ir un paso más allá, como en el caso de *Active Military and Reconnaissance Satellites of the*

[246] Ver Sonia Zjawinski: “Limit-Telephotographer Spies on Stealth Military Installations” en *Wired Magazine*, núm 15.07, julio de 2007. http://www.wired.com/culture/art/magazine/15-07/pl_art [Consulta: 11.11.2012 – 12:28h].

[247] Subyace, en todas estas propuestas, la idea del espectador como voyeur, constante en la historia del arte a través de ciertos usos de la representación pictórica -algo especialmente evidente en la obra de autores como Edward Hopper- e, incluso, de dispositivos físicos. Las múltiples instalaciones que, en la actualidad, se valen de los nuevos medios para reflexionar sobre este rol del espectador -en España, David Trujillo explora este ámbito, desde hace años, con obras como *La casa roja* o *La muerte de la imagen*-, encuentran su precedente en el célebre *Étant Donnés* de Duchamp.

United States of America (2007), una instalación multimedia en tiempo real que localiza la posición de satélites y naves espaciales norteamericanas y la proyecta sobre el globo terrestre, y que fue posible gracias a la desarrollo de un software que permite monitorizar los datos recogidos por decenas de observadores aficionados. Sin duda, otro inmejorable ejemplo de la versatilidad de las técnicas de visualización de datos.

En cierto modo, todos los proyectos de Paglen nos ofrecen nuevas formas de percibir el espacio que nos rodea, nuevos mapas de la realidad que completan nuestro modo de entenderla y explicarla; se trata de incursiones hacker que sacan a la luz pública imágenes e información desde lo más profundo del sistema político global, permitiéndonos ver lo que no podemos ver, lo que nos está prohibido conocer.



Fig. 26. Detalles de “Large Hangars and Fuel Storage” [derecha] y “Morning Commute (Gold Coast Terminal)” [izquierda], serie *Limit Telephotography*, Trevor Paglen (2005 y 2006 respectivamente).

Claro que ésta es una moneda de dos caras: en una sociedad marcada por la comunicación y transmisión de imágenes en tiempo real, es tan importante franquear el umbral de lo invisible como encontrar los patrones que se repiten en lo visible, identificando los elementos que, pese a pasar inadvertidos, componen los diferentes discursos culturales.

Hace algunos meses, Joan Fontcuberta presentó una publicación-exposición que recogía tres mil “reflectogramas”, o autorretratos frente a un espejo, extraídos de diferentes páginas de internet. El trabajo suscitó cierta controversia por los

motivos más previsibles: muchos criticaron la idea de que Fontcuberta utilizase las imágenes de los retratados sin consentimiento expreso de los mismos; otros pusieron en entredicho —para no variar— el carácter artístico de un proyecto que partía de un material tan ajeno al artista como aparentemente banal. A Fontcuberta ninguna de estas dos cosas pareció preocuparle demasiado: “[las fotografías utilizadas] ya son accesibles, el libro lo que hace es visualizarlas”²⁴⁸. Un argumento simple, pero convincente.

A nivel artístico, *A través del espejo* (2011) toca temas sustanciales, comenzando por una idea que el propio autor ha destacado más de una vez: “Los artistas están empezando a ser más prescriptores que ejecutores. Mi planteamiento no es que hagamos mas imágenes, sino dar sentido nuevo a las que existen”²⁴⁹.

Fontcuberta logra encontrar sentido en un torrente de imágenes que, observadas individualmente, no parecen decir nada. Su conjunto, sin embargo, configura un amplio acercamiento al género del retrato; un retrato colectivo y abierto, sin sujeto definido, mosaico de individualidades literalmente interconectadas; nunca un retrato generacional, ni uno de esos perfiles con que se aspira a describir al usuario medio de esta o aquella red social, es decir, al habitante de una comunidad determinada, ya que no parece que podamos encontrar una identidad común a todos los seleccionados.

Y esta es la clave, puesto que la obra funciona como reflexión sobre los modos en que millones de personas construyen su propia identidad a modo de (cambiante) interfaz de interacción con los demás. Es un paisaje de retratos o, rizando el rizo, el retrato de una determinada cultura de lo visual, una forma muy concreta de entender la superposición permanente de lo público y lo privado —también de lo propio y lo ajeno— en cuanto signo de nuestra época. Es, asimismo, una interrogación sobre el papel de la imagen en una sociedad de imágenes, en la que hemos aprendido a ver, decir y hacer a través del artificio inherente a toda representación.

En la selección de Fontcuberta esta cultura desemboca en dos extremos: lo narcisista y lo bufonesco. Dos realidades que convergen en un elemento de especial carga simbólica, el espejo, tradicionalmente asociado a la idea de verdad —por su capacidad para mostrar la realidad tal y como es— y, en consecuencia, a la idea de conocerse a uno mismo.

[248] Joan Fontcuberta en Sara Brito: “Cómo queremos vernos a través del espejo”. *Público*. 18 de octubre de 2011. <http://www.publico.es/culturas/342027/como-queremos-vernosa-traves-del-espejo> [Consulta: 4.10.2011 – 21:54h].

[249] Ídem.



Fig. 27. Edición en papel de *A través del espejo*, La Oficina de Arte y Ediciones (2010).

Fig. 28. Instalación de *A través del espejo* en la galería Ángels, Barcelona (2010).



Quienes critican la falta de profundidad de la obra obvian la importancia de este espejo que define a quien posa frente a él. Fontcuberta nos enseña cómo se exhiben y cómo se ven los retratados mediante un sencillo proceso de descontextualización.

En los espejos de estas fotografías vemos reflejadas las dos caras de una misma moneda: la (auto)proclamación de lo que uno pretende ser y su cuestionamiento, esto es, su caricatura. Por identificación o por rechazo, los retratados expresan su postura frente a un modelo común y revelan lo que son a través de lo que aparentan.

La omnipresencia de dispositivos capaces de capturar y reproducir imágenes y la circulación permanente de éstas define toda una serie de dinámicas y rasgos formales, una especie de lenguaje de escala global que utilizamos cotidiana y localmente.

Se pone de manifiesto la tensión entre la necesidad de aferrarse a un factor diferencial y la imposibilidad de escapar de una lógica homogeneizadora... Algo que a menudo conduce a la celebración de una heterogeneidad impostada. ¿Qué mejor ejemplo de ello que los *reality show*? ¿Y qué *reality* mayor —y mejor— que las redes sociales?

Esta operación de construcción por selección que articula A través del espejo tiene evidentes paralelismos con otros trabajos, como *Image Atlas*²⁵⁰, surgida de la colaboración del recientemente fallecido Aaron Swartz y la artista Taryn Simon, o *9-eyes*²⁵¹, obra de Jon Rafman compuesta enteramente por imágenes extraídas de Google Earth.

La propuesta de *Image Atlas* es realmente sencilla: se trata de un portal de búsqueda de imágenes que combina los resultados de los buscadores más utilizados en más de cincuenta países distintos, ofreciendo a su usuario la posibilidad de observar cómo se visualiza en diferentes escenarios geográficos un mismo término o cadena de texto, profundizando en la naturaleza dual —simultáneamente global y local—²⁵² de internet.

[250] <http://imageatlas.org> [Consulta: 17.01.2013 – 16:29h].

[251] <http://9-eyes.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 12:44h].

[252] Kyle Chayka: "A Look Back at Aaron Swartz's Open-Internet Art Project", en *Hyperallergic*, 16 de enero de 2013. <http://hyperallergic.com/63642/aaron-swartz-internet-art-project/> [Consulta: 17.1.2013 – 16:28h].

9-eyes, por su parte, es una obra que puede ser interpretada en un doble sentido: por un lado, supone un proceso de conversión de la aleatoriedad del equipo fotográfico móvil de Google —que registra todo lo que encuentra a su paso indiscriminadamente y de manera (casi) totalmente neutral— en una fuente de temas y composiciones dignas de un laborioso proceso creativo; por otro, incide en esa idea de materializar un contenido digital —volátil por definición— en la medida en que Rafman imprime las instantáneas que más le interesan para exhibirlas en una galería, introduciendo de este modo el contexto artístico como elemento que altera la lectura de las imágenes y el trabajo de comisariado como el rasgo que define la obra.

Las preguntabas que suscitaba la obra de Fontcuberta se repiten y amplían, y la fricción entre la mencionada omnipresencia de herramientas de captura y reproducción de imágenes y nuestra creciente necesidad de encontrar sentido de lo que observamos se hace evidente.

Fig. 29. Resultado de la búsqueda "USA" en *Image Atlas* el 2 de abril de 2013 a las 19:50h.

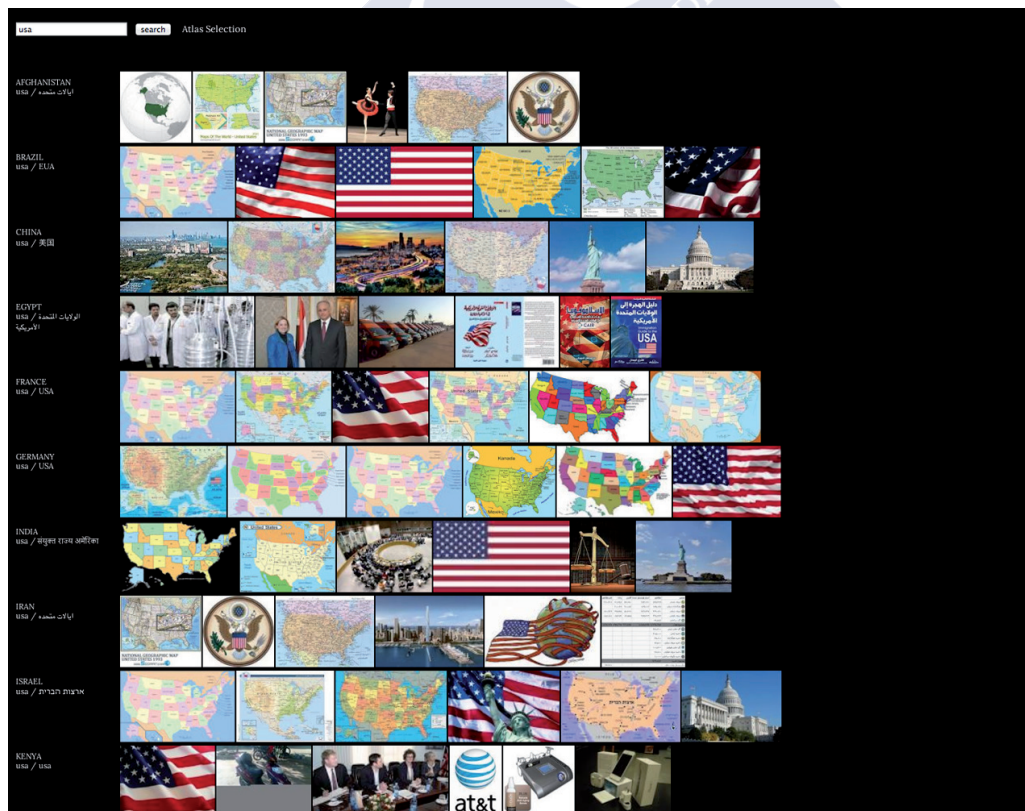




Fig. 30. Imagen seleccionada por Jon Rafman para 9-eyes en 2013.

Fig. 31. Imagen seleccionada por Jon Rafman para 9-eyes en 2012.



Del proceso al objeto (y viceversa)

Puede resultar paradójico, pero una parte importante de los proyectos de visualización de datos tienden a perseguir cierta lógica objetual y monumental: cuando el conjunto de datos analizados se refiere a parámetros y valores cotidianos, tanto la escala empleada para mostrarlos como el uso de diagramas apropiados para procesar grandes volúmenes de información refuerzan esta idea; cuando, por el contrario, el conjunto visual se organiza estéticamente en torno a grandes cifras, el empleo de símiles que podamos asimilar con relativa facilidad hace lo propio. En cualquiera de los dos casos, el cometido de la visualización es facilitarnos el proceso de comprensión de los conjuntos de datos estudiados.

Un ejemplo elocuente en este sentido es el trabajo de Nicholas Felton, trabajador del departamento de diseño de productos de Facebook y creador/gestor de la plataforma de comunicación de estadísticas personales Daytum²⁵³.

Anualmente, desde 2005, Felton lleva a cabo lo que denomina *Personal Annual Reports*, enormes recopilatorios de datos correspondientes a la práctica totalidad de actividades que ha realizado en su vida —desde el número de cervezas que ha consumido en el año en cuestión hasta cuántas veces ha telefoneado a uno de sus amigos, pasando por qué porcentaje de su vigilia ha dedicado a ir al cine. Sus magníficos diagramas y una edición impecable se traducen en libros de artista, pero también, y sobre todo, en auténticas narraciones a través de índices estadísticos que, organizados con el ingenio suficiente, construyen un singular retrato de la personalidad de su autor. O en otras palabras: el arte de contar historias a través de los datos.

Es por eso que hay que entender su trabajo más allá del hecho de encontrar las fórmulas adecuadas para expresar un contenido numérico: la selección de datos es más importante que la visualización. Felton nos muestra aspectos de su —nuestra— vida cotidiana en los que apenas reparamos. Traduciendo a números, con rigor científico, costumbres, aficiones y vicios, nos ofrece una imagen muy aproximada de lo que significa exactamente un año en la vida de una persona. Y no sólo eso, ya que sus informes anuales exceden el ámbito de la visualización de datos y la narrativa: el mero hecho de repetir la misma tarea con obsesión casi compulsiva, sobre sí mismo y de manera ininterrumpida, le acerca al conceptualismo de On Kawara, quien impregnó casi todos sus proyectos de esta misma ambición por informar acerca de su vida. Al igual que el calendario pictórico de Kawara, los *Personal Annual Reports* de Felton tienden

[253] <http://daytum.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 12:45h].

a monumentalizar, a preservar para la posteridad miles de pequeños instantes de la propia existencia; con una diferencia obvia: mientras que en aquél prima el fragmento —y la importancia simbólica de un acto—, en éste prima el conjunto —y la cadena de relaciones a que da lugar—.

Especialmente significativa resulta, por otra parte, la contratación de Felton por Facebook en abril de 2011²⁵⁴, que en apenas siete meses se tradujo en una renovación integral del *timeline*²⁵⁵ más conocido del mundo. Hablamos, es cierto, de una aplicación comercial, pero también del interfaz que da acceso a los perfiles de más de ochocientos millones de usuarios. El interés se desplaza, de nuevo, desde el ámbito de la representación hasta el de la intervención en el tejido social e incluso en las formas de percepción y representación de nuestra experiencia cotidiana. No falta quien, como Dan Hill, ya aventura que el nuevo formato de Facebook transformará nuestra memoria:

“As ambitious as this sounds, from a historical perspective it is simply the latest attempt at a digital memory can both augment our ‘frail’ biological memories and supersede our various analogue records. This has been a theme in computer science since the discipline fully emerged after World War II, yet in pre-digital form it arguably stretches back to Ptolemy and the great library at Alexandria.

Facebook Timeline is not quite there. While Timeline really only remembers your activity in social media, and so just a tiny proportion of one's existence, it is interesting for two reasons:

First, it is an exemplary bit of interaction design, balancing technical innovation and business strategy with a narrative sophistication appropriate to an attempt to trigger memory.

Second, Timeline hints at what it might mean to be immersed in systems that capture our every move, and which comprise an augmented memory that may significantly alter our sense of who we are and what we do

[...] In other words, you gently accrete Facebook memories through your interaction with the site and linked web services. Timeline builds itself as side-effect. It never forgets by default; a user can intervene to hide, downplay or remove events, but such is the nature of web services that most won't, even given the refined design.

This is a perfect example of Mayer-Schönberger's premise for his book: that remembering has become just a bit easier and cheaper than forgetting. He argues, however, that forgetting is actually a key attribute in human development.

[254] Suzanne Labarre: “Facebook hires infographic gurus Nicholas Felton and Ryan Case”, en *Co.Design*, abril de 2011. <http://www.fastcodesign.com/1663718/facebook-hires-infographic-gurus-nicholas-felton-and-ryan-case> [Consulta 5.03.2012 – 22:45h].

[255] Ver glosario.

[...] Fundamentally, not forgetting affects our ability to make decisions. [...] Ironically, we may get little sense of perspective when presented with an endless Timeline of memories. Without forgetting, we are compelled to live in the past, to feel the weight of memories obscuring our ability to live in the present, to act"²⁵⁶.

Se podría alegar que este tipo de trabajo contraviene la ética hacker en la medida en que impide la libre circulación de la información para favorecer el interés particular de una empresa privada. Nada más cierto. No obstante, resulta evidente que en este caso ponemos el acento en la construcción de la realidad sensible y la transformación de la experiencia a través de la producción de hardware y software. La idea fundamental es que la expansión de los límites del lenguaje digital y la creación de nuevas formas de representación suele tener lugar fuera del contexto de la institución artística. Nos interesa especialmente, como hemos señalado, el hecho de que la cultura hacker sea lo suficientemente amplia y compleja como para servir de nexo entre proyectos tan diferentes entre sí como los mencionados hasta el momento.

Conviene recordar, por otro lado y retomando el hilo inicial del discurso, que el nuevo timeline de Facebook participa también de esa voluntad de monumentalizar la (propia) percepción y representación de lo cotidiano. En este sentido constituye, como cabe suponer, el reverso de *A través del espejo*.

Fig. 32. Fragmento de una de las páginas de *The 2012 Feltron Annual Report*.



[256] Dan Hill: "In praise of lost time", en *Domus*, 5 de marzo de 2012. <http://www.domusweb.it/en/design/in-praise-of-lost-time> [Consulta 23.3.2012 – 22:50h].

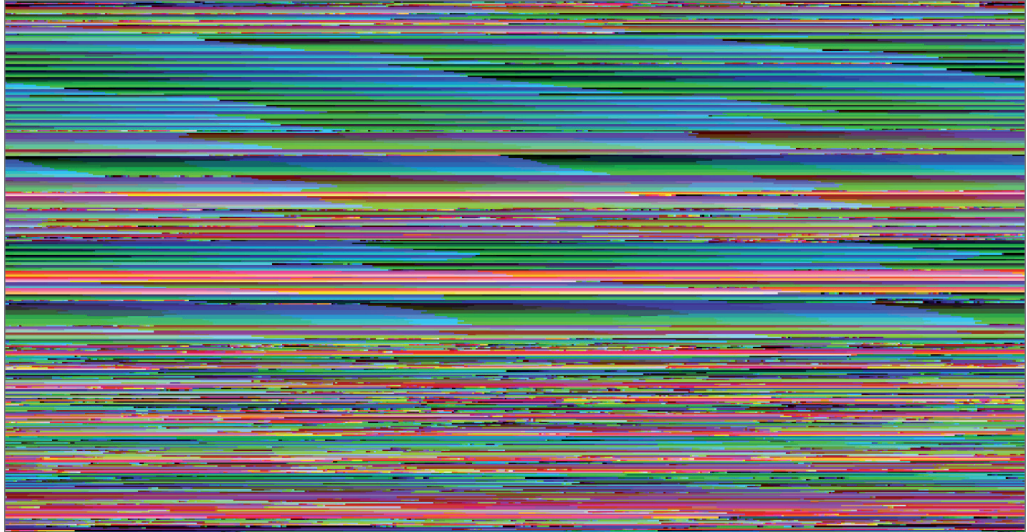


Fig. 33. 1:1, interfaz every IP, Lisa Jevbratt (1999).

En similares coordenadas, movida por el afán de fijar y preservar, se ubica la archiconocida *1:1*²⁵⁷ (1999-2002), de Lisa Jevbratt, una base de datos dinámica de las direcciones IP²⁵⁸ de todos los servidores de la web, o lo que es igual, una cartografía completa de la red, consultable a través de internet —mediante cinco interfaces diferentes— y exhibida —en papel— en centros de arte y tecnología de todo el mundo. Nada más sintomático de esta vocación de objetualización que “reducir el ciberespacio —que normalmente se imagina como algo vasto o incluso infinito— a una sola imagen que cabe dentro del marco de un buscador”²⁵⁹.

Sin embargo, en las antípodas de este tipo de acciones, una de las posibilidades más atractivas que brinda la visualización de datos es la de conciliar esa lógica monumental y de archivo inherente al aparato museístico con la lógica generativa propia del entorno digital; dos funciones antagónicas que Brea estudió bajo la fórmula cultura_ROM vs. Cultura_RAM:

“Que la cultura mira ahora menos hacia el pasado (para asegurar su recuperabilidad, su transmisión) y más hacia el presente y su procesamiento. Menos hacia la conservación garantizada de los patrimonios y los saberes acumulados a lo largo del tiempo, de la historia, y más hacia la gestión heurística de nuevo conocimiento; a eso y a la optimización de las condiciones del vivir en comunidad, de la interacción entre la conjunción de los sujetos de conocimiento —sometida a grados crecientes de diversificación, diferencia y complejidad—.

[257] http://128.111.69.4/~jevbratt/1_to_1/index_ng.html [Consulta 11.11.2012 – 12:52h].

[258] Ver glosario.

[259] Lev Manovich: “La visualización de...”, op. cit., p. 132.

Que ella, la cultura, está empezando a dejar de comportarse como, principalmente, una memoria de archivo para hacerlo en cambio como una memoria de procesamiento, de interconexión de datos –y sujetos– de conocimiento.

[...] que el tipo de memoria que produce la cultura no es tanto una de archivo (y back-up, una memoria de disco duro para entendernos, ROM en la jerga informática). Sino más bien, y sobre todo, una memoria de proceso, de interconexión activa y productiva de los datos (y de interconexión también de las máquinas entre las que ellos se encuentran distribuidos, en red); una memoria de programa y procesamiento (la memoria del procesador, RAM, de vuelta a la jerga informática) y no más una de archivo; una memoria red y no más una memoria documento; una memoria constelación, fábrica, y no más una memoria consigna, almacén.

Una memoria que ya no se posiciona y formaliza en singularidades únicas, irrepetibles, que ya no se dice en definitivos monumentos, en lugares o escenarios de privilegio. Sino que, al contrario, se dispersa y clona en todas direcciones, se reproduce y distribuye vírica a toda su red de lugares, difundida como onda y eco, deslocalizada en una multiplicidad de no-lugares, hacia los que fluye (y desde los que refluye) activamente y en tiempo real –y con la misma lógica de lo vivo”²⁶⁰.

Parthenia es una de las obras más conocidas de la artista e historiadora Margot Lovejoy. Se trata de una web concebida como monumento a las víctimas de la violencia contra la mujer, un proyecto que data de 1995 y que todavía puede ser consultado en la red.

A pesar de su aspecto –inevitablemente arcaico, por la época en que fue concebido– *Parthenia* propone un concepto interesante: es un monumento, sí, pero de naturaleza abierta, construido en función de las aportaciones de gente dispuesta a compartir sus experiencias personales, sus testimonios. Un “dispositivo participativo, una plataforma de colaboración de denuncia social”, en palabras de Ana Martínez Collado²⁶¹. Una plataforma poco operativa, dicho sea de paso, lastrada, además de por sus más de quince años de antigüedad, por una apariencia y un árbol de navegación más llamativos –para la época– que funcionales.

Reiteramos, en cualquier caso, que lo importante es el concepto. Su condición de monumento de construcción colectiva salva la mencionada escisión entre una *cultura ROM* –de almacenamiento– y una *cultura RAM* –de proceso–, esto

[260] José Luis Brea: *Cultura RAM*. Gedisa, Barcelona, 2007. Versión en PDF [joseluisbrea.net/ediciones_cc/c_ram.pdf – Consulta: 25.09.2011 – 00:50h].

[261] Ana Martínez Collado: “Narraciones / visibilizaciones de la diferencia en la cultura de la interfaz”, en *Estética. Perspectivas Contemporáneas* (Coord. Antonio Notario Ruiz) Universidad de Salamanca, Salamanca, 2008, p.119.

es, entre el pasado y el presente de la producción cultural. Monumento, del latín *monumentum*, es decir, recuerdo, testimonio; pero monumento abierto, cambiante, en perpetua mutación. Si llevamos la idea de Lovejoy al extremo, podremos pensar en que no sólo el contenido, sino la propia estructura monumental, el código, se produzca colectivamente.

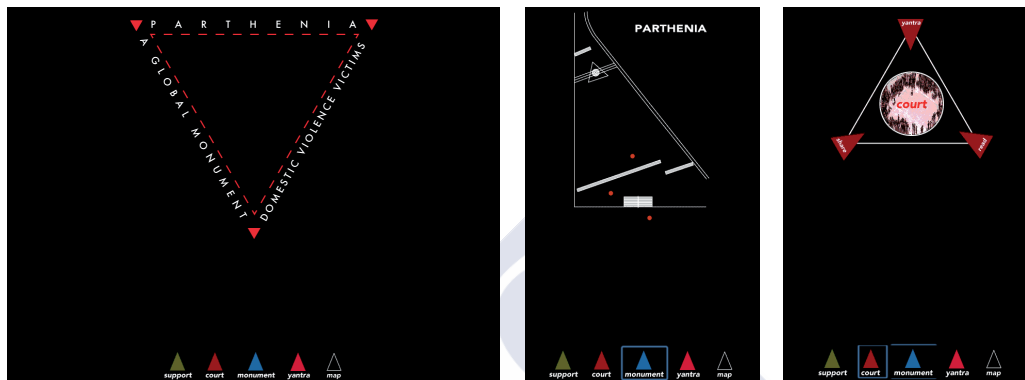


Fig. 34. Capturas de pantalla de la obra *Parthenia*, Margot Lovejoy (1995).

Adolf Loos opinaba que, a nivel arquitectónico, únicamente la tumba y el monumento podían ser considerados arte, ya que en tales construcciones no primaba la funcionalidad, sino el valor simbólico. Gran parte de la historia del arte se puede explicar en función de este valor simbólico, esto es, de que un significado trasciende la imagen, de que ésta representa algo.²⁶² Claro que gran parte de esa historia remite a una forma de entender el mundo que el siglo XX parece haber dinamitado, a la fractura entre doxa y episteme, conocimiento sensible y conocimiento intelectual, a un escenario en el que el arte aspiraba a superar lo contingente para expresar lo verdadero, lo trascendente. Una vez quebrada esa polaridad ficticia, una vez borrada la distinción entre lo real y lo virtual²⁶³, el arte ya no puede limitarse a emular / representar; debe producir, modelizar. Y esto es lo que Lovejoy consigue, desplazando el objeto de su obra desde la producción o selección de imágenes hacia el código que las instaura y transmite; contribuyendo a la construcción de un verdadero espacio público: *Parthenia* subvierte la lógica consensual del monumento, reconvirtiendo su espacio de cohesión en torno al pasado en escenario de disensión, interrogación e interpretación crítica del presente.

[262] Ver Kurt Lustenberger: *Adolf Loos*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998.

[263] “Después de Platón la civilización occidental ha sido educada escolar y académicamente en un mundo de esencias y no de apariencias. Pero la educación sentimental, fuera de ese ámbito, hace tiempo que consiste básicamente en una educación en las imágenes. Hace tiempo ya que quien educa es la palabra, pero quien forma es la imagen”, en José Luis Molinuevo: *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial, Madrid, 2004, p. 23.

Visualizaciones interactivas

Un aspecto de la visualización de datos que todavía no hemos comentado y cuyo análisis exige ciertas precauciones es su capacidad para generar narraciones interactivas.

En sentido literal, la interactividad es una característica inherente a todo sistema informático —que exige la introducción un valor de entrada (*input*)²⁶⁴ para ofrecer un valor de salida (*output*)—, pero también es uno de los lugares comunes de los análisis más superficiales sobre las diferentes formas de creación digital. A menudo, se ha entendido como interactiva cualquier obra en la que tenemos ocasión de escoger entre determinadas opciones o itinerarios predefinidos... Y esto es cierto, técnicamente hablando, pero nuestra intervención en la misma tiene que ser mucho más profunda y afectar sustancialmente a su desarrollo y desenlace para que podamos hablar de una interactividad significativa, de una participación real del espectador en la concreción de la obra de arte.

El primer tipo de interactividad, aquel en que nuestra intervención es meramente circunstancial, es la base de gran parte de las interfaces de visualización de datos que utilizamos en la actualidad. Pensemos en un servicio como *Google Street View*, que no es sino una aplicación que permite consultar un ingente archivo de fotografías que, adecuadamente organizadas, simulan un entorno tridimensional en el que nos podemos mover con cierta libertad. Sus orígenes se remontan al *Aspen Movie Map*, desarrollado por el MIT en 1978 en un soporte tan prehistórico —desde nuestro punto de vista actual— como el *laserdisc*²⁶⁵.

Aspen Movie Map fue el primer mapa tridimensional interactivo de la historia. Se trataba de una colección de vídeos de la ciudad de Aspen, filmados desde un coche dotado de cámaras que cubrían un radio de 360^a y que llevaban a cabo una toma diferente cada tres metros. El montaje de estos fragmentos se combinaba con un callejero bidimensional de la ciudad y se transfería a un disco, mediante el cual el espectador podía seleccionar la ruta a recorrer, además del sentido del viaje y el punto de vista.

A grandes rasgos, el mapa de Aspen desarrollado por el MIT no es más que una base de datos navegable, y los modernos sistemas de navegación por satélite o exploración a distancia no son sino el resultado de ampliar la cantidad y el tipo de información que una base de estas características contiene, al mismo tiempo que las formas en que podemos manipularla.

[264] Ver glosario.

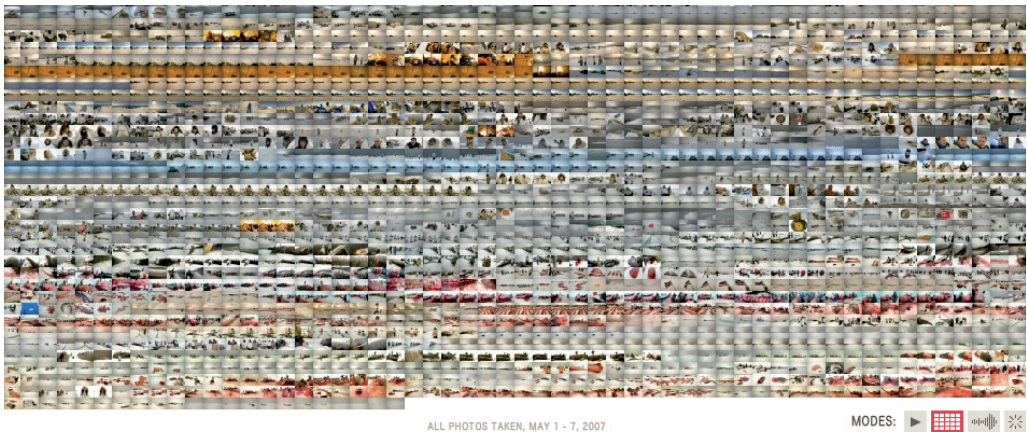
[265] Ver glosario.

Esta idea de base de datos navegable es, de hecho, la piedra angular del documental interactivo²⁶⁶, uno de los géneros que ha experimentado un mayor crecimiento durante los últimos años — fundamentalmente a causa de su perfecta adecuación al entorno web — y del que es un excelso exponente Jonathan Harris, de quien destacaremos, en primer lugar, uno de sus proyectos más conocidos: *The Whale Hunt* (2007).



Fig. 35. *Aspen Movie Map*, MIT (1995).

Fig. 36. *The Whale Hunt*, interfaz mosaic, Jonathan Harris (2007).



[266] Es de obligada consulta el artículo “Informe: documental interactivo. Con la realidad sí se puede jugar” de María Yáñez, publicado en Embed.at en mayo de 2011 [Consulta: 1.10.2011 – 18:16h].

*The Whale Hunt*²⁶⁷ es un exhaustivo trabajo documental en el que Harris relata su participación en la caza de una ballena durante su convivencia, en mayo de 2007, con una familia de esquimales inupiat en Alaska. Es un relato, decimos, *stricto sensu*, porque constituye una narración estructurada de todos los movimientos y acciones del grupo; pero no lo aparenta, ya que se presenta como una “simple” base de datos expuesta en una página web. Concretamente, el principal elemento de interacción de la obra es un titánico mosaico compuesto por las 3.214 fotografías que Harris tomó, durante su particular aventura, con un intervalo máximo entre cada una de cinco minutos —incluso de noche, con la ayuda de un temporizador—; una enorme de imagen de imágenes que podemos explorar, de manera aleatoria, consultando la localización y el momento exacto en que cada instantánea fue tomada, así como las personas que aparecen en cada una de ellas.



Fig. 37. *The Whale Hunt*, interfaz *timeline*, Jonathan Harris (2007).

En paralelo a este mosaico, tenemos la posibilidad de explorar el archivo fotográfico, como cualquier base de datos, seleccionando ciertos parámetros y viendo cuáles de las imágenes se adaptan a nuestra búsqueda. Sin embargo, lo más interesante

[267] <http://thewhalehunt.org/> [Consulta 11.11.2011 – 13:21h].

es que todas ellas están dispuestas sobre una línea cronológica que imita la forma de un cardiograma, enfatizando los momentos de mayor excitación (aquellos en que la frecuencia de fotografías aumenta, hasta un máximo de 37 imágenes en cinco minutos) y transmitiéndonos una información especialmente interesante a propósito de la experiencia de Harris.

Al combinar la utilización de esta línea temporal con las decenas de parámetros de búsqueda que la interfaz de *The Whale Hunt* nos permite definir —en función de los metadatos de las fotografías—, nos damos cuenta de que existen cientos de posibles subrelatos (o más bien relatos, porque no hay un itinerario privilegiado). Así, podemos escoger ver las fotografías en las que aparezca un determinado personaje en un determinado contexto, o aquellas que tengan lugar en una ubicación concreta. Observar las más de tres mil fotografías por orden cronológico y sin especificar un determinado patrón de visualización es, por tanto, sólo una de las opciones disponibles —y, tal vez, la menos interesante—. La idea es que exploremos libremente la obra en múltiples ocasiones, descubriendo matices, secuencias y desarrollos nuevos en cada visita, construyendo nuestras propias narraciones, que son las formas concretas en que accedemos al contenido de esta gran base de datos visual.

Cuando en esa línea de trabajo se introduce un componente de explotación virtual del espacio surgen obras como *Highrise: Out of my Window* (2010), de Katarina Cizek, que nos propone adentrarnos en trece hogares de diferentes países del mundo, reconstruidos mediante fotografías que, unidas, construyen un entorno de 360° en el que podemos seleccionar tanto el contenido —vídeo, música, fotografías... documentos capturados no sólo por la autora sino también por los propios habitantes de cada casa— como el orden en que queremos acceder a él.

Por su características, este tipo de obras están, claramente, a medio camino entre el videjuego y el documental, como demuestra *Prison Valley* (2010), de David Dufresne y Philippe Brault, que nos asigna un papel en una trama ficcional en la que nuestros movimientos y decisiones determinarán a qué material documental tenemos acceso. Una peculiaridad de este proyecto es que lleva la interacción más allá del propio interfaz y la base de datos del documental, permitiéndonos, incluso, contactar con algunos de los personajes reales que aparecen en la obra, construyendo un espacio de interacción cuyas posibilidades y desarrollo escapan al control de sus autores.

No en vano, esta idea de trascender los límites del formato y llevar las obras al espacio físico es esencial para entender buena parte de la reciente experimentación

en torno a la narrativa audiovisual. Algunos proyectos, como *Man With a Movie Camera: Global Remake* (2007), proponen construir un documental —un remake de la obra magna de Vertov²⁶⁸, para ser más exactos— a partir de las grabaciones de diferentes aficionados de todo el mundo, que pueden escoger qué escena de la película original filmar y cómo hacerlo. Un concepto similar al que sustenta *The Johnny Cash Project* (2010), en el que Aaron Koblin y Chris Milk nos invitan a ilustrar un videoclip del célebre cantautor norteamericano, habilitando una plataforma web que nos permite visualizar —y votar— los diferentes dibujos realizados para cada frame del vídeo original, dando lugar a una obra que abierta, que (a) no tiene una versión estable, que (b) no tiene una fecha de conclusión y que (c) podemos experimentar —y compartir, fragmentariamente o en su totalidad— de formas muy diferentes²⁶⁹.



Fig. 38. *The Johnny Cash Project*, Aaron Koblin y Chris Milk (2010).

Pero sin duda, los resultados más sorprendentes de esta superposición de lo real y lo virtual tienen lugar en el ámbito de lo que se ha definido como documental experiencial, es decir, en aquel en que no recorreremos localizaciones virtuales, sino físicas. Un tipo de creación en el que el software es el soporte que nos permite alterar los espacios urbanos para explorarlos de una forma distinta a la habitual, retomando esa idea de hacer visible no sólo lo que permanece oculto sino

[268] *El hombre de la cámara* (1929), Dziga Vertov. Ver Annette Michelson (Ed.): *Kino-Eye. The Writings of Dziga Vertov*, University of California Press, Berkeley & Los Angeles, 1984.

[269] A propósito de esta idea, ver p. 154 (remezcla como visualización de datos).

también lo que no apreciamos en lo que vemos. *A Machine to See with* (2011), de Matt Adams, por ejemplo, nos sumerge en una ficción en la que actuamos como protagonistas de un atraco; sólo que en lugar de movernos a través de una pantalla, en un escenario tridimensional, nos sitúa en un entorno real, en el que recibimos por teléfono móvil instrucciones que nos guiarán a través de diversas localizaciones hasta la finalización de la trama. Es una película, en cierto modo, en la que las imágenes no proceden de ningún sistema de reproducción audiovisual, sino de nuestra propia experiencia directa de la realidad que es, en este caso, la base de datos a través de la que navegamos.

Hay un segundo proyecto de Jonathan Harris que merece la pena recordar: *We Feel Fine*²⁷⁰ (2006). Se trata de una base de datos de frases e imágenes publicados en internet actualizada en tiempo real. Su planteamiento es relativamente sencillo: un script visita ininterrumpidamente miles de blogs de todo el mundo rastreando las palabras “I feel” y “I am feeling” [“me siento”]; cuando las encuentra, captura la frase concreta en que se insertan y la incorpora al archivo del proyecto junto a la imagen más cercana a ellas de su web de origen. Paralelamente, y siempre que sea posible, este script extrae información a propósito del sexo y edad del autor de cada frase, además de su localización y la fecha de publicación correspondiente; por si fuera poco, en función del contexto —o, más bien, en función de la presencia o ausencia de determinadas expresiones o términos— determina qué sentimiento denota la frase seleccionada —alegría, tristeza, soledad, etc. En otras palabras, y en relación con lo explicado en páginas anteriores, es un perfecto ejemplo de cómo los algoritmos puede definir en su totalidad la configuración de una determinada obra.

El interés de *We Feel Fine* reside, justamente, en las operaciones algorítmicas que nos permiten visualizar la información almacenada de maneras muy diferentes: ordenada en función de los diferentes estados de ánimo, a modo de mosaico de imágenes, como una sucesión de frases por orden de publicación, como índice estadístico en relación con cualquiera de los parámetros analizados... Al igual que en *The Whale Hunt*, un mismo conjunto de datos da lugar a experiencias e itinerarios de visualización diferentes para cada espectador y cada visita a la página; aunque en este caso, tanto por el volumen de información como para la permanente ampliación del contenido de la obra, la complejidad del código empleado es mucho mayor que en el anterior: la verdadera obra no es tanto lo que podemos observar —cuyo valor estético, por cierto, no es en absoluto

[270] <http://www.wefeelfine.org/> [Consulta 11.11.2011 – 13:22h].

desdeñable— como la cadena de instrucciones que lo hace posible. En “The Poetics of Metadata and the Potential of Paradata”, Mark Sample estudia estas instrucciones para analizar hasta qué punto la información recogida en la red es adulterada por el código fuente de la aplicación:

“The algorithm tampers with the data. The code mediates the raw information. In doing so, We Feel Fine makes both an editorial and aesthetic statement.

In fact, once we understand some of the procedural logic of We Feel Fine, we can discover all sorts of ways that the database proves itself to be unreliable.

I’ve already mentioned that if you express a feeling that is not among the 2,178 emotions tabulated, then your feeling doesn’t count. But there’s also the tricky language misdirection the algorithm pulls off, in which the same “feeling” is interpreted by the machine to be the same, no matter how it is used in the sentence. In this way, the machine exhibits the same kind of “naïve empiricism” (using Johanna Drucker’s dismissive phrase) that some humanists do interpreting quantitative data.

And finally, consider many of the images in the Montage movement. When there are multiple images on a blog page, the crawler only grabs the biggest one—and not biggest in dimensions, but biggest in file size, because that’s easier for the algorithm to detect—and this image often ends up being the header image for the blog, rather than connected to the actual feeling itself²⁷¹.

Y en su opinión, además de por los datos que posee y manipula, We Feel Fine es interesante por los datos que no posee, o mejor dicho, por los paradata, o datos resultantes de la falta de datos:

“For instance, clicking the Age visualizations tells us that 1,223 (of the most recent 1,500) feelings have no age information attached to them. Similarly, the Location visualization draws attention to the large number of blog posts that lack any metadata regarding their location.

Unlike many other massive datamining projects, say, Google’s Ngram Viewer, We Feel Fine turns its missing metadata into a new source of information. In a kind of playful return of the repressed, the missing metadata is colorfully highlighted—it becomes paradata. The null set finds representation in We Feel Fine.

[...] Secondly, and this goes back to my idea of paradata. Harris and Kamvar are not afraid to corrupt the source data, or to create metadata that blurs the line between metadata and not-metadata. They are not afraid to play with their sources, and for the most part, they are up front about how they’re playing with them²⁷².

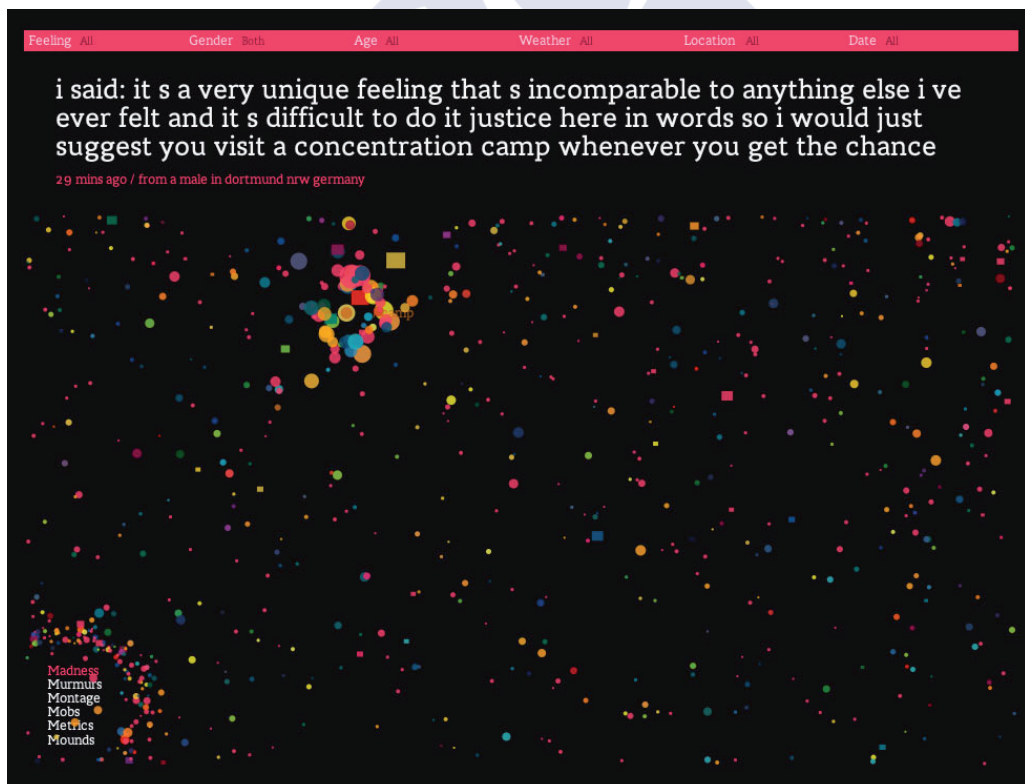
[271] Mark Sample: “The Poetics of Metadata and the Potential of Paradata”, en *Sample Reality*, marzo de 2011. <http://www.samplereality.com/2011/03/22/the-poetics-of-metadata-and-the-potential-of-paradata/> [Consulta: 2.10.2011 – 01:42].

[272] Ídem.

El de Harris es un proyecto artístico, no científico, y es por ello que puede permitirse un alto grado de libertad en torno al tratamiento de los datos, ya que no aspira a afirmaciones inapelables, sino a interrogaciones fructíferas. De ahí, por cierto, que la aplicación sea open source; de ahí, también, que haya una API²⁷³ abierta que cualquier investigador o artista pueda emplear para sus propios proyectos. *We Feel Fine* es, por todo esto, más una plataforma de creación e investigación que una obra cerrada; y más una invitación a intervenir que a observar —como lo era, por otra parte, el monumento de Lovejoy—.

En este sentido, no podemos decir que *We Feel Fine* sea una excepción. En el ámbito de la visualización de datos es frecuente que el interés se desplace desde la ejecución hasta el desarrollo de un programa (lo que en el ámbito de la tradición artística equivaldría, como hemos visto, al abandono de la obra en favor del proceso).

Fig. 39. *We Feel Fine*, Jonathan Harris (2006).



[273] Ver glosario.

Probablemente, uno de los ejemplos más estudiados y repetidos de este tipo de planteamiento sea *Carnivore*²⁷⁴ (2000), del colectivo RSG²⁷⁵, una herramienta de vigilancia que monitoriza el tráfico de datos en una determinada red local para enviarlo a diferentes clientes diseñados para manipularlo. La singularidad de *Carnivore* no radica en su funcionamiento, sino en ser un programa concebido para permitir a diferentes artistas diseñar clientes de visualización de información con sus correspondientes interfaces. RSG podría haberse centrado en encontrar formas de visualización para un determinado conjunto de datos, pero prefirió hacer valer los principios hacker sobre el libre acceso a la información, diseñando una plataforma que, por un lado, facilita la recopilación de datos para, por otro, ofrecer la posibilidad de modificarlos libremente.

Otros proyectos convierten el software en una herramienta capaz de alterar nuestra percepción de las redes de información. Es el caso de *The Web Stalker* (1997), de I/O/D, una aplicación que trastoca las reglas básicas de los navegadores convencionales al deconstruir las páginas web que visitamos para presentárnoslas, no tanto en función del aspecto gráfico que un diseñador les otorga como en función de su estructura de enlaces.

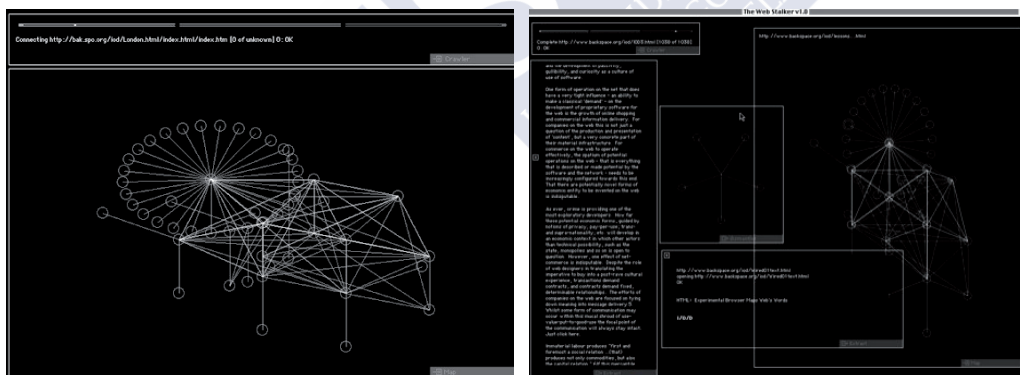


Fig. 40. *The Web Stalker*, I/O/D (1997).

Si 1:1 concretaba la amplitud de la web en una única imagen, acotándola en los márgenes de un objeto visual, *The Web Stalker* opera como una plataforma que nos permite crear nuestra propia cartografía. Ambos programas ofrecen una experiencia del ciberespacio alternativa a la que podemos encontrar en un navegador comercial, pero sus intenciones son antagónicas: el primero traduce flujos y relaciones a un lenguaje con el que estamos familiarizados; el segundo revela

[274] <http://r-s-g.org/carnivore/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:35h].

[275] <http://r-s-g.org/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:35h].

la jerarquía de conexiones y archivos que subyace bajo la atractiva apariencia del diseño web, acercándonos al modo en que el propio navegador lee la información de una página antes de mostrárnosla en pantalla.

En ese mismo espacio teórico se concibió el navegador “no-lineal” *Netomat*²⁷⁶ (1999), de Maciej Wisniewski, que llevó esta idea de replantear nuestra relación con la web un paso más allá, al combinar imágenes, textos y vídeos procedentes de diferentes páginas en función de nuestras palabras de búsqueda. En esencia, se trataba de un sistema de remezcla que reorganizaba la página web como unidad de navegación convirtiéndola en favor de un flujo permanente de contenidos relacionados con los temas de nuestro interés: “The typical browser is based on the page metaphor, but that’s really just a suggestion. It’s only one way of accessing and interacting with the network that is the Web [...] The Web is not only a database or a static, flat file-storage system. It’s one big application”²⁷⁷.

Programas tan diferentes como *We Feel Fine*, *Carnivore* o *Netomat* tienen en común su voluntad de transferir al usuario la capacidad de generar interfaces de visualización de datos, otorgándole diferentes grados de libertad y posibilidades.

Esto es precisamente lo que, a mayor escala, proponen proyectos como *Impure*²⁷⁸ (2010), una plataforma de programación visual, creada por la empresa catalana Bestiario, enfocada a la “recogida, procesamiento y visualización de información”. Con la diferencia de que *Impure* no está pensado para un tipo específico de datos o una dinámica de trabajo en concreto, sino que admite toda clase de información y dispone de una estructura modular que facilita la combinación de diferentes procesos y operaciones, facilitando el trabajo con archivos audiovisuales y textuales, índices estadísticos, información financiera, motores de búsqueda de noticias, redes sociales...

Impure traslada el protagonismo desde sus creadores hasta sus usuarios, permitiéndoles elaborar una estructura literalmente a medida de sus necesidades; pero el nuevo lenguaje de programación de Bestiario, *Quadrigram*²⁷⁹ (2012), va un paso más allá al no requerir conocimientos específicos. Su propósito es favorecer el empoderamiento ciudadano y facilitar una gestión transparente de grandes volúmenes de información —*big data*—. ²⁸⁰ En palabras de sus artífices, “los datos

[276] <http://whitney.org/www/artport/collection/index.shtml> [Consulta: 3.10.2011 – 00:08h].

[277] Maciej Wisniewski, en “Netomat: The Non-Linear Browser”. *Wired Magazine*, junio de 2009. <http://www.wired.com/culture/lifestyle/news/1999/06/20473> [Consulta: 3.10.2011 – 00:10h].

[278] <http://impure.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:42h].

[279] <http://www.quadrigram.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:42h].

[280] Ver glosario.

El proyecto *Pachube* (2007), de Usman Haque, añade a la gestión y visualización la producción colectiva de la información, al habilitar una plataforma online que permite a cualquier persona introducir datos²⁸³ procedentes de sensores (de polución, consumo energético, temperatura, etc) con objeto de construir diversos archivos públicos. A partir de las bases de datos resultantes —*feeds*—,²⁸⁴ para ser más exactos y respetando la nomenclatura del proyecto, ya que la actualización en tiempo real los convierte en flujos de datos—, los usuarios pueden diseñar sus propias aplicaciones o utilizar alguna de las interfaces de visualización predefinidas para mostrar la información que les interese en su web. La idea es promover un uso socialmente productivo de la llamada *internet de las cosas*²⁸⁵, compartiendo en red las mediciones derivadas de la utilización de diversos aparatos electrónicos y desarrollando miles de aplicaciones específicas a partir de ellas²⁸⁶.

Todos estos proyectos tienen en común la idea de que la obra no es ninguna de sus aplicaciones particulares ni la suma de todas ellas, sino la incidencia de un conjunto de instrucciones y algoritmos en la organización material de determinados colectivos, que a través de la manipulación de código no sólo pueden hacer visibles determinadas pautas o tendencias subyacentes en los datos que producen y manejan cada día, sino también, y sobre todo, alterar el modo en que se representan a sí mismos, modificando sus redes de relaciones y definiendo espacios comunes de experimentación y creación.

La remezcla

Una de las consecuencias de la lógica de propagación de contenidos en la red, y de nuestra creciente capacidad para almacenar cantidades ingentes de información, es la tendencia de muchos artistas a orientar su trabajo hacia lo que Bourriaud define como una estética de post-producción, que va más allá del collage modernista o de la adicción posmoderna al pastiche:

[283] No manualmente: la idea es que los usuarios conecten sus dispositivos a la red automatizando la monitorización de datos.

[284] Ver glosario.

[285] Ver glosario.

[286] La inmensa cantidad de datos de diferente naturaleza, unida a la diversidad de formatos en que son distribuidos y a las distintas APIs disponibles multiplica las posibles combinaciones. *Porthole*, por ejemplo, permite imprimir un código QR vinculado a un determinado feed de datos, que podemos visualizar como una gráfica en una capa de realidad aumentada. Por otra parte, son muchos los colectivos e instituciones que hacen públicas las instrucciones para construir kits “artesanales” de recogida de datos. Es el caso del *DIY Urban Sensor Kit*, desarrollado por el Instituto de Arquitectura Avanza de Catalunya y Hangar, que permite obtener datos medioambientales “de temperatura, sonido, luz, CO2 y humedad en tiempo real y subirlos a *Pachube*”. <http://fablabbcn.org/2012/02/diy-urban-sensor-kit/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:45h].

“Es interesante ver que los artistas que utilizan estos métodos de post-producción se distinguen radicalmente de sus colegas postmodernos de principios de los años ochenta, por ejemplo: estos últimos citan, apelan a la autoridad de la Historia del arte, contrariamente a sus colegas más jóvenes que no ven en ésta más que una caja de herramientas. ¿Existe el arte minimal? Bueno, ¡pues usémoslo! De este modo, las formas recientes del arte se revelaron como radicalmente corrosivas frente a este respeto para-religioso con el que se rodea al arte”²⁸⁷.

Si Internet es una gran máquina de copiar, el proceso de trabajo característico de la red es la remezcla de contenidos audiovisuales²⁸⁸ y textuales —el artista como DJ— y su forma cultural por excelencia es el *remix*, que se entiende en función del mismo planteamiento que sustenta los trabajos de artistas como Fontcuberta y Rafman: en la medida en que hay demasiadas imágenes en circulación, no se trata tanto de crear otras nuevas como de conferir sentido a las que ya existen²⁸⁹

Claro que en la obra de estos dos artistas priman la selección y la elaboración de un discurso —plenamente codificado— que alude a nociones fundamentales de la teoría artística. El *remix*, por el contrario, no siempre obedece a tales aspiraciones, pero sí enfatiza la idea de que, en esencia, la obra de arte es, por definición, reelaboración de un contenido preexistente²⁹⁰ (*revisualización*, por qué no decirlo)²⁹¹.

[287] Entrevista de Humberto Beck a Nicolas Bourriaud. Disponible en <http://esferapublica.org/nfblog/?p=10989> [Consulta: 11.11.2012 – 13:48h].

[288] Como Manovich ha reiterado en numerosas ocasiones, y como nosotros hemos enfatizado a lo largo del texto, es importante entender que la creación por selección/modulación es inherente a los lenguajes electrónico y digital. No se puede decir lo mismo a propósito de otros medios, aunque también en ellos se den este tipo de prácticas.

[289] Recientemente, esta lógica ha sido llevada hasta el extremo en la elaboración de un tema musical a partir de la reproducción de la canción “U Smile”, de Justin Bieber, a una velocidad un 800% inferior al original <http://youtu.be/QspuCt1FM9M> [Consulta: 11.11.2012 – 13:50h]. Por otra parte, cada vez se habla más de “cine reciclado” para referirse a aquellas narraciones cinematográficas construidas íntegramente a partir de la apropiación de fragmentos audiovisuales ajenos. No deja de ser una forma de remezcla, pero en este caso la idea no es tanto convertir lo preexistente en algo nuevo como encontrar, entre lo ya distribuido/exhibido, el material necesario para articular una determinada historia. “La traición de los psicórticos” (2010), de Mario Barraco, constituye un extraordinario ejemplo de ello <http://www.notodofilmfest.com/ediciones/ix/index.php?corto=27402#/Home/Ficha/27402/> [Consulta 13.3.2012 – 19:51h].

[290] Ver “Everything is a Remix”, de Kirby Ferguson <http://www.everythingsaremix.info/watch-the-series/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:52h].

[291] De ahí que hayamos decidido dedicar al *remix* un apartado en este capítulo. No sería correcto decir que la remezcla es una forma de visualización de datos en el sentido convencional del término, pero nos interesa plantear hasta qué punto participa de la misma lógica que ésta, en la medida en que suele implicar operaciones similares. Sirvan como ejemplo dos recientes trabajos de “kogonada” (pseudónimo de Vimeo y Youtube, desconocemos su nombre real): el primero reúne un gran número de planos picados filmados por Wes Anderson (<http://vimeo.com/35870502> [Consulta: 11.11.2012 – 13:51h]); el segundo, una serie de planos contrapicados de películas de Quentin Tarantino (<http://vimeo.com/37540504> [Consulta: 11.11.2012 – 13:52h]). Cabe recuperar la idea de Manovich de que



Fig. 43. Ilustración compuesta por fragmentos de *Wishery* (Pogo, 2010), utilizada en el artículo “Master Class: How to Do a Mega Remix”, de Zach Dionne, *Fast Company Co Create*, mayo de 2012.

Con frecuencia, el propósito de la remezcla es meramente estético, como ocurre con las creaciones del australiano Nick Bertke — también conocido como Pogo²⁹²—, que ha convertido varias de las películas de Disney —desde *Blancanieves* a *Mary Poppins*— en composiciones video-musicales notables [imagen superior]. Su vídeo *Gardyn*²⁹³ (2010), seleccionado para formar parte de la prima edición de la bienal *Youtube Play*, celebrada en el Guggenheim de Nueva York, es un magnífico ejemplo de las posibilidades que brinda el género: con la voz de su madre y una pequeña selección de imágenes y sonidos *sampleados*²⁹⁴ de su jardín, Bertke construye una interesante narración audiovisual.

No menos sorprendentes son *Expialidocious*²⁹⁵ (2009) y *Upular*²⁹⁶ (2009), mucho más cercanos a la filosofía de reciclaje que caracteriza a Youtube, al estar enteramente contruidos mediante el montaje de fragmentos sonoros y visuales de *Mary Poppins* y *Up!* respectivamente²⁹⁷.

El hombre de la cámara, de Vertov, es una base de datos en forma cinematográfica y entender estos dos remixes como búsquedas filtradas (por tipo de plano) en las bases de datos que componen el trabajo de cada uno de estos dos cineastas.

[292] <http://www.pogomix.net/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:52h].

[293] <http://youtu.be/cBN-CAhOYQ0> [Consulta: 11.11.2012 – 13:53h].

[294] Ver glosario.

[295] <http://youtu.be/L0sOCi9IV60> [Consulta: 11.11.2012 – 13:53h].

[296] <http://youtu.be/JVxe5NIABsl> [Consulta: 11.11.2012 – 13:54h].

[297] Regresamos a la idea de Fontcuberta: dar sentido a imágenes ya existentes. La filosofía *do it*

Recientemente, Pogo ha comenzado un nuevo proyecto con el que aspira a crear retratos audiovisuales de diferentes culturas y regiones de todo el mundo, comenzando por Sudáfrica²⁹⁸. ¿Su particularidad? *World Remix project* (2011) —que así se llama la iniciativa— es consecuente con el espíritu de la remezcla incluso en lo que al propio proceso de producción de cada vídeo concierne, ya que rehuye el modelo de trabajo de la industria discográfica —ese modelo autoritario y restrictivo que se define por oposición a la libre circulación de contenidos— apostando por descentralizar la financiación con ayuda de la plataforma de *crowdfunding*²⁹⁹ Kickstarter³⁰⁰:

“Working with major labels, studios and corporations often carries with it a number of obligations which greatly affect the integrity and general direction of the project in question. Trying to turn my own idea into a mutually beneficial deal that preserves the integrity of the project is virtually impossible. Besides, remixing real people, cultures and religions carries the responsibility to properly represent someone’s way of being. My world remix concept has peaked the intrigue of various labels, studios and TV channels — but as always with corporate deals, the dollars come with strings attached. In reality, the album would likely be skewered towards night-life and commercialized metropolitan districts. It would stray completely from my initial concept, and wouldn’t make for compelling material even if I did sell out.

The world remix project is going to employ a unique method of funding — an incremental finance structure. Every track will be financed by the funds generated from sales of the track before it, and by prepayments for the track next to be released. so to put it quite literally, you the listener will be the sponsor!”³⁰¹.

Si hay algo verdaderamente innovador en este tipo de creaciones, no radica tanto en sus características formales como en el contexto en que son concebidas y distribuidas: Pogo ha compuesto la mayoría de sus piezas gracias a la manipulación en su ordenador de material descargado de internet, y todos hemos accedido

yourself, con ayuda de un “simple” PC, hace el resto.

[298] <http://youtu.be/bs66ORnV5jU> [Consulta: 11.11.2012 – 13:54h].

[299] Ver glosario.

[300] Kickstarter es la plataforma de financiación de proyectos creativos más grande del mundo. Basada en la idea del micromecenazgo, permite que cientos de personas contribuyan a sufragar el coste de aquellos proyectos que sean de su interés. Recientemente, y ante la proliferación de este tipo de sistemas, varios autores han alertado del “peligro” que supone la consideración del micromecenazgo como una alternativa a la financiación pública de determinadas propuestas culturales. En relación con esta idea, ver Eduardo Pérez Soler: “La trampa del crowdfunding”, en *A*Desk Highlights*, 3 de noviembre de 2012 <http://www.a-desk.org/highlights/spip.php?auteur1279&lang=> [Consulta: 11.11.2012 – 18:04h] y Mike Bulajewski: “The Peer Production Illusion. Part II: The Neoliberal Ideology of P2P”, en *MrTeacup.org* <http://www.mrteacup.org/post/peer-production-illusion-part-2.html> [Consulta: 11.11.2012 – 18:05h].

[301] <http://www.kickstarter.com/projects/663695822/pogo-presents-world-remix-tibet> [Consulta: 3.10.2011 – 13:03h].

a ellas a través de plataformas tan aparentemente ajenas a la experimentación artística como Youtube. Lo curioso —aunque previsible— es que ahora sea el museo el primer interesado en llevar a su terreno un tipo de obra fabricada por y para la red, tal y como acredita la mencionada muestra del Guggenheim³⁰².

Precisamente, este tránsito de la cultura de la remezcla desde un ámbito, si no underground, sí ciertamente minoritario, hasta el alcance de una audiencia global y la atención de las grandes instituciones culturales, ha puesto sobre la mesa las lagunas de los cuerpos legales que regulan el derecho de autor, esencialmente predigitales en un contexto digital. El propio Jon Rafman se vio obligado a retirar varias imágenes de la web del proyecto Brand New Paint Job³⁰³ tras ser amenazado por una sociedad gestora de derechos de autor³⁰⁴. Sin profundizar en la naturaleza de este caso, cabe recordar que el supuesto delito cometido por Rafman fue utilizar como textura de varios diseños tridimensionales amateur algunas obras sobradamente conocidas de la historia del arte (Bacon, Chagall, Klee, Klein...) con el fin de distribuir el resultado final de esta operación a través de internet. Este ejemplo de apropiacionismo, históricamente permitido en el ámbito de la creación artística, comenzó a resultar inapropiado, para algunas entidades e instituciones, una vez que una red global de libre acceso heredó el protagonismo y la audiencia del, hasta entonces hegemónico, espacio expositivo³⁰⁵.

Quien ha eludido, hasta la fecha, este tipo de problemas legales pese a alcanzar amplia repercusión internacional mediante sus remixes —al no emplear como material de partida trabajos de autores reconocidos—, es Ophir Kutiel. Este autor israelí, más conocido como Kutiman, presentó en 2009 un vídeo que, en poco tiempo, se convertiría un referente de la remezcla: *Mother of All Funk Chords*³⁰⁶, tres minutos y medio de música, creados a partir de decenas de fragmentos de interpretaciones amateur y profesionales de distintos temas, cuyo punto de partida es tan sumamente ecléctico —y en algunos casos de tan baja calidad,

[302] Más información y selección completa de obras en <http://www.youtube.com/user/playbiennial> [Consulta: 11.11.2012 – 13:54h].

[303] <http://brandnewpaintjob.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 18:08h].

[304] Ver Domenico Quaranta: “Brand New Paint Job”, *Jon Rafman. Brand New Paint Job*. Fabio Paris Art Gallery, Brescia, 2011. http://domenicoquaranta.com/public/CATALOGUES/2011_04-Rafman_ENG.pdf [Consulta: 11.11.2012 – 18:43h].

[305] Prácticamente al mismo tiempo, la justicia norteamericana condenó a Richard Prince por infracción de copyright por el empleo no autorizado de cuarenta y una fotografías del francés Patrick Cariou. Ver Charlotte Burns: “Patrick Cariou wins copyright case against Richard Prince and Gagosian” en *The Art Newspaper*, 21 de marzo de 2011 <http://www.theartnewspaper.com/articles/Patrick+Cariou+wins+copyright+case+against+Richard+Prince+and+Gagosian/23387> [Consulta: 11.11.2012 – 18:40h]. Huelga decir que una sentencia de estas características pone en tela de juicio gran parte de la producción artística actual y no poca de la precedente.

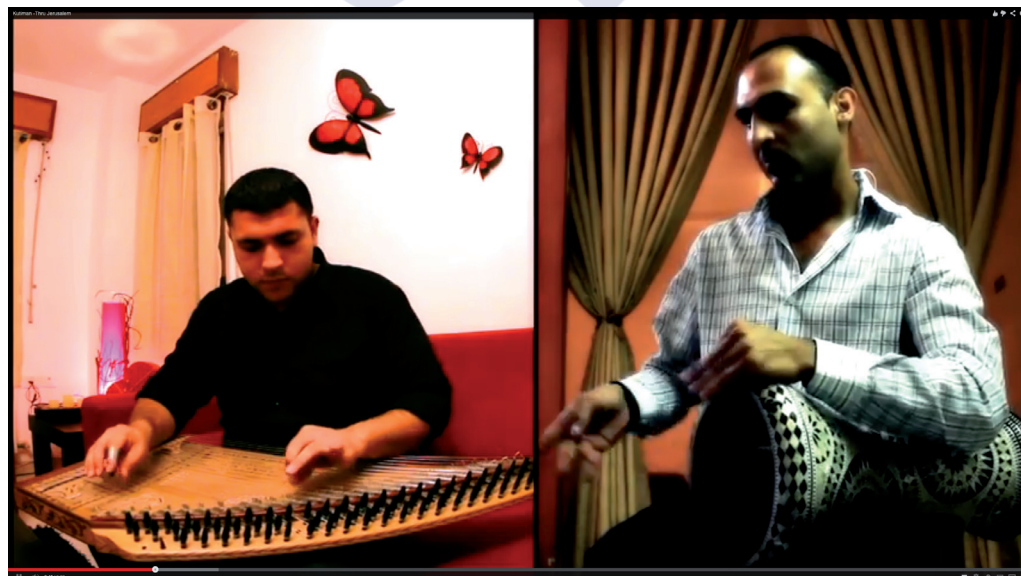
[306] <http://youtu.be/tprMEs-zfQA> [Consulta: 11.11.2012 – 13:54h].

tanto por la ejecución como por las deficiencias de la grabación— que constituye un ejemplo de una de las virtudes del remix: su capacidad para crear orden a partir del caos.



Fig. 44. *Mother of All Funk Chords*, Kutiman (2009).

Fig. 45. *Thru Jerusalem*, Kutiman (2011).



A partir de esta obra, que formaba parte del álbu *Thru-you*³⁰⁷, Kutiman ha alternado proyectos de estética amateur, tan característica de la remezcla en internet, como *My Favorite Color*³⁰⁸ (2011), con otros, más convencionales pero igualmente interesantes, como *Thru Jerusalem*³⁰⁹ (2011). La diferencia es que, mientras estos últimos pueden considerarse en relación con una rama de la experimentación audiovisual que procede del cine, como una cuestión de lenguaje y montaje; aquéllos pueden ser vistos como estrategias de visualización —de acuerdo con el epígrafe que hemos empleado—, en tanto permiten seleccionar y (re)presentar información, alterando el significado del material original y arrojando luz sobre algunos aspectos de la realidad que no advertimos cuando la observamos de manera directa, es decir, haciendo, nuevamente, visible lo invisible.

En este sentido, un género que nos interesa especialmente y que ha experimentado un importante auge en los últimos años es el *mashup*: un tipo de aplicación web “que usa y combina datos, presentaciones y funcionalidades procedentes de una o más fuentes para crear nuevos servicios”³¹⁰.

El mashup permite recombinar imágenes, textos y sonidos, pero también —y fundamentalmente— las capacidades de distintas herramientas de software. No produce, por tanto, objetos, sino programas, conjuntos de procesos, códigos de remezcla en tiempo real.

Un inmejorable ejemplo de las posibilidades de esta técnica es la aplicación interactiva *The Wilderness Downtown*³¹¹ (2010), creada por Chris Milk para promocionar la canción *We Used to Wait*, de Arcade Fire. Se trata de una página web que reproduce el videoclip de la mencionada canción junto a imágenes de nuestra ciudad natal —procedentes de Google Earth y Google Street View—, haciendo que nos sintamos protagonistas de la historia y que incluso definamos parte de la misma, al concedernos la oportunidad de escribir una frase en una secuencia animada en 3D que completa la narración.

El concepto de *The Wilderness Downtown* es sencillo: una parte del contenido está predefinido y es igual para todos los usuarios; otra parte varía en tiempo real en función de los datos que cada usuario especifica. De este modo, la forma concreta que adopta la obra es variable y depende del espectador; pero

[307] <http://youtu.be/EsBfj6khrG4> [Consulta: 11.11.2012 – 13:54h].

[308] <http://youtu.be/nll4LkHYRkg> [Consulta: 11.11.2012 – 13:55h].

[309] <http://youtu.be/mHglfyQOd2s> [Consulta: 11.11.2012 – 13:55h].

[310] [http://es.wikipedia.org/wiki/Mashup_\(aplicaci%C3%B3n_web_h%C3%ADbrida\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Mashup_(aplicaci%C3%B3n_web_h%C3%ADbrida)) [Consulta: 11.11.2012 – 13:56h].

[311] <http://thewildernessdowntown.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:56h].

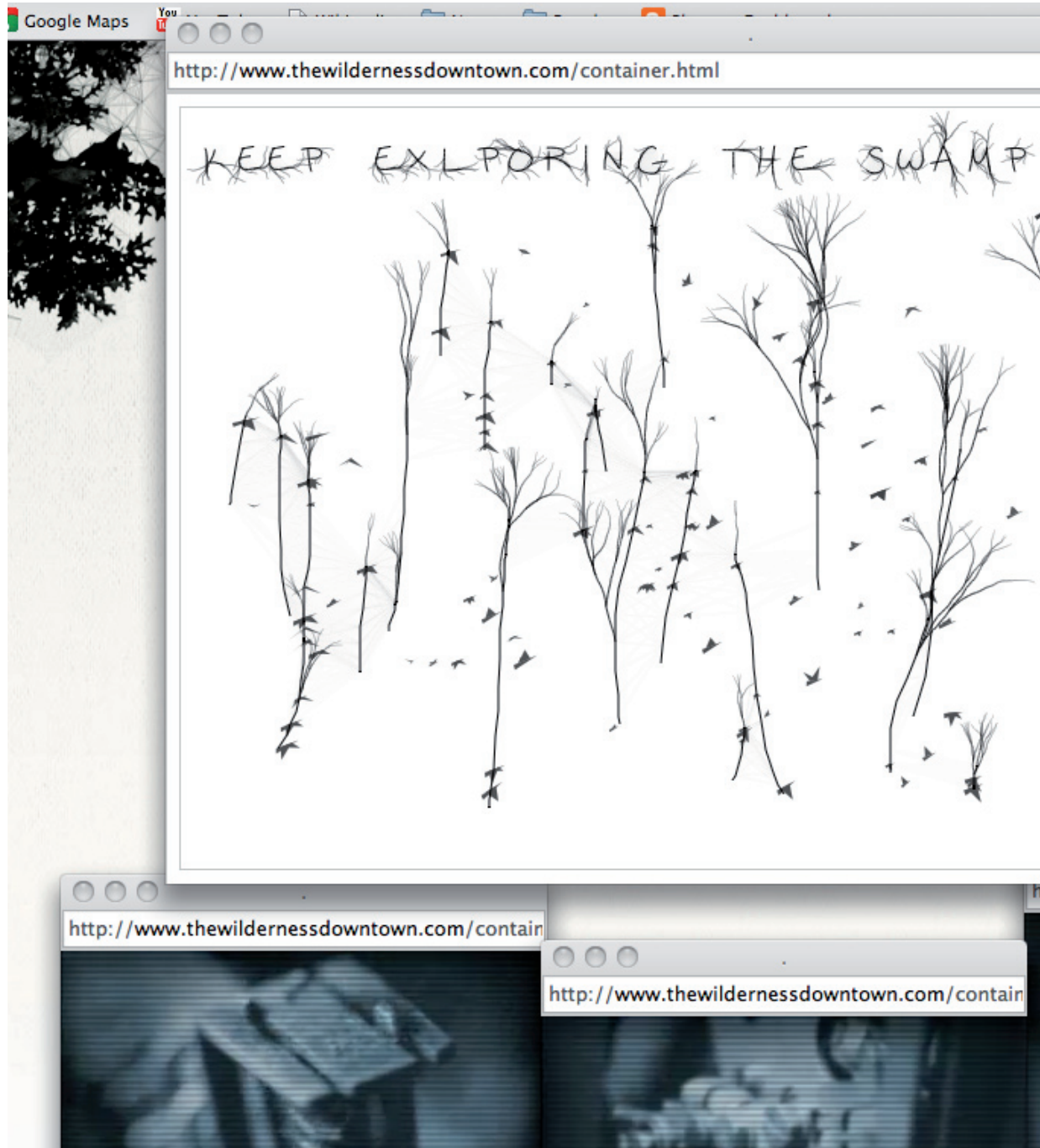
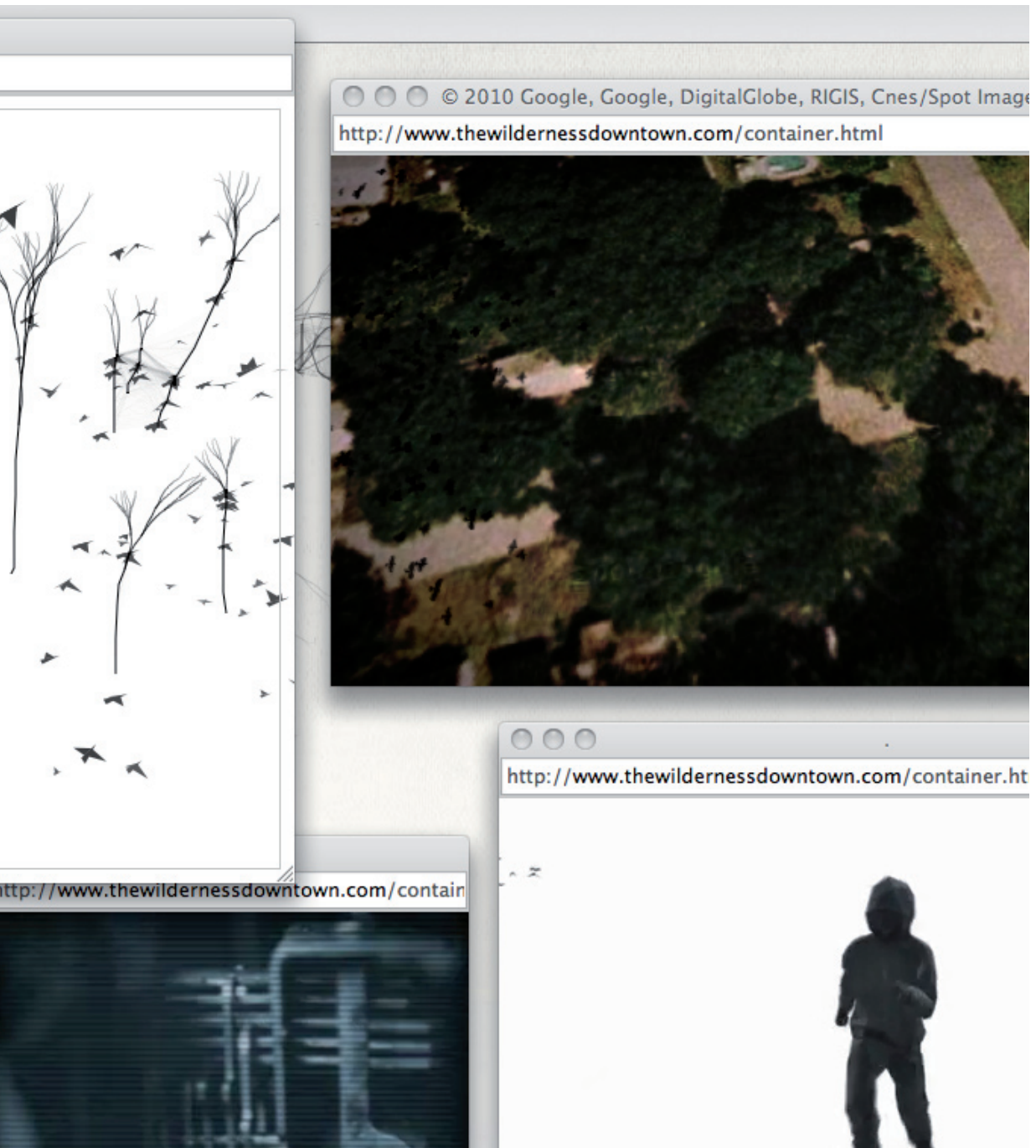


Fig. 46. *The Wilderness Downtown*, Chris Milk (2010).



lo sustancial está en la estructura que hace posible la interacción entre éste y el programa, en la secuencia algorítmica que define sus reglas y condiciones.

Con la aparición del mashup, el remix, una práctica tan antigua como vigente, cobra un nuevo impulso: ya no se trata sólo de ensamblar fragmentos audiovisuales, sino de recombinar código. En consecuencia, una de las líneas de experimentación más interesantes en este campo se centra, actualmente, en un segundo nivel de trabajo, el de los sistemas que hacen posible estos procesos recombinatorios y el de las interfaces y lenguajes que nos permiten visualizarlos. Así, por ejemplo, el proyecto de código abierto Mozilla Popcorn³¹² funciona como una plataforma de creación de mashups. Su objetivo es democratizar el acceso a este tipo de recursos, ya que ofrece una librería y un repositorio de *plugins*³¹³ para programadores —Popcorn.js— y un programa con una interfaz sencilla para no iniciados —Popcorn Maker—, así como un espacio web de divulgación que contiene abundante material para aquellos que deseen aprender a trabajar con cualquiera de estas herramientas. De esta forma, Mozilla Popcorn avanza en una triple dirección: hacia la consolidación de una comunidad de desarrolladores³¹⁴ en torno a las posibilidades del lenguaje HTML5³¹⁵, hacia la conformación de un colectivo artístico volcado en la experimentación con este nuevo espacio de trabajo, y hacia la ampliación de las opciones de integración en tiempo real de diferentes contenidos audiovisuales (fragmentos de vídeo, flujos de redes sociales, texto procedente de la Wikipedia o archivos similares...).

Por sus características, este proyecto constituye una buena síntesis de los principales temas que hemos tratado en este capítulo —visualización de conjuntos de datos, creación de sentido a partir de grandes flujos de imágenes, regulación de la interacción del espectador en el proceso creativo, concepción de nuevas interfaces y modos narrativos— y un acertado preludio para el que sigue, en la medida en que ya esboza la importancia de las estructuras de desarrollo abierto y creación colectiva. Código, programación y comunidad, en suma.

[312] <http://mozillapopcorn.org/> [Consulta: 11.11.2012 – 13:56h].

[313] Ver glosario.

[314] Ver glosario.

[315] Ver glosario.

XIII. Producción de comunidad y gestión colectiva de la información

Los terceros espacios

En las páginas precedentes hemos hablado del procesamiento de información a través del software, en el ámbito informático, analizando la distribución de contenidos en la web y las diferentes aplicaciones que facilitan su recombinación, visualización y transferencia. Sin embargo, los nuevos modos de hacer que define la cibercultura se han trasladado progresivamente al espacio físico, afectando de manera especial a la organización de diferentes comunidades de creadores y a sus correspondientes procesos de trabajo... Materia de estudio de este capítulo.

Aunque se pueda —y deba— matizar, no cabe duda de que el gran tema de la cultura hacker es la gestión colectiva del conocimiento. Ésta es la clave que explica la filosofía open source, el funcionamiento de los hacklabs, el desarrollo de licencias alternativas a las que regulan por ley la propiedad intelectual e incluso los grandes estándares de internet como el protocolo TCP/IP o la World Wide Web... Todos ellos resultado de metodologías de trabajo definidas por la apertura, la flexibilidad, la creación compartida, el libre acceso a la información o la modularidad.

En la actualidad, esta serie de principios resulta evidente en las comunidades de desarrollo de software libre, pero también en ciertas asociaciones y agrupaciones que mimetizan sus rasgos estructurales y sus formas de organización, trasladándolas desde el ciberespacio al espacio físico —generalmente urbano— para aplicarlas de modos innovadores.

Un ejemplo de este tipo de comunidades creativas son los denominados *hackerspaces*, lugares donde personas con intereses comunes —principal pero no necesariamente relacionados con la ciencia y la tecnología— se reúnen para socializar y colaborar en diferentes proyectos, siempre con afán divulgativo, didáctico y de investigación.

Jarkko Moilanen ha establecido un acertado paralelismo entre estos espacios y los *terceros lugares* que Ray Oldenburg definió, por oposición a los primeros y segundos lugares —hogar y ámbito laboral respectivamente—, como aquellos que hacen posible la vida comunitaria y la interacción social, erosionadas por las políticas de zonificación urbanística y los hábitos de consumo; los espacios públicos —en otras palabras— de una época en la que los lugares tradicionalmente vinculados a la colectividad, como la plaza, han sido instrumentalizados hasta perder su función primigenia:

“Third places are needed to reconnect to each other and strengthen community ties. To become a successful third place, they must be locally owned, independent and small-scale and be based on steady-state business. (Oldenburg, 2001, 4) Furthermore, the places should be highly accessible, within walking distance, free or cheap and involve regularity. When these criteria are compared to hackerspaces, the similarities become obvious.

Eventhough a compact definition of hackerspaces is missing, some features can be associated with it. Firstly, a hackerspace is owned and run by its members in a spirit of equality. Secondly, it is a nonprofit organization, and open to the outside world on a (semi)regular basis. Thirdly, members of hackerspace share tools, equipment and ideas without discrimination even to outsiders. Fourthly, it has a strong emphasis on technology and invention. Fifthly, it has a shared space (or is working on a space) as a center of the community. Finally, it has a strong spirit of invention and science, based on trial, error, and freely sharing information. Hackerspaces are specialized third places for technically oriented people. Hackerspaces function to serve hackers’ ‘need to construct the infrastructures of human relationships’ (Oldenburg, 2001, 2)

Hackerspaces want to be part of surrounding community to enhance technological knowledge and bring people together including the ones who are not so technology prone. Hackerspaces offer knowledge and skills to surrounding community and arrange classes, courses and demonstrations about various topics. They seem to rely on attraction rather than agitation. They also want to create a positive attitude towards technology and the possibilities it can offer to everyone. In this sense hackerspaces promote the hacker ethic, where one key aspect is: ‘You can create art and beauty on a computer.’ (Levy, 1984, 43) and another one: ‘Computers can change your life for the better’. (Levy, 1984, 45)³¹⁶.

Esta idea de que los hackerspaces responden a la “necesidad de construir las infraestructuras de las relaciones humanas” recuerda claramente a proyectos teóricos tan aparentemente alejados como la estética relacional, de la que habla Bourriaud, o el *cypherpunk*, tal y como lo explica Julian Assange³¹⁷, como la posibilidad de cambiar la naturaleza de las relaciones entre los individuos y el estado. La cita de Levy, recogida por Moilanen, a propósito de la capacidad para crear arte y belleza en un ordenador, es bastante elocuente sobre el punto de contacto entre la tradición artística y la particular poética de la producción técnica.

Un hackerspace es una realidad política por definición. Política, no panfletaria, en línea con ese potencial político de la estética del que habla Rancière al destacar su capacidad para intervenir en las formas de acción y visibilidad. Un hackerspace

[316] Jarkko Moilanen: “Extrovert hacker generations – Hacktivism and Hackerspaces”, noviembre de 2010, en *Ajatukseni.net* <http://extreme.ajatukseni.net/2010/11/20/extrovert-hacker-generations-hacktivism-and-hackerspaces/> [Consulta: 3.10.2011 – 20:16h].

[317] Ver p. 74.

es un espacio al margen del espacio regulado por las instituciones del mercado y el estado; un espacio recursivo, que construye sus propias condiciones y define sus propias reglas —siempre en relación, como hemos visto, con una forma específica de gestionar colectivamente el conocimiento—, afectando directa e indirectamente al orden social y económico en que se inserta.

Un buen ejemplo es NYC Resistor³¹⁸, cuyo elocuente lema reza *We learn, share, and make things* [Aprendemos, compartimos y construimos cosas]... Punto de partida sencillo para un espacio complejo.

NYC Resistor es una estructura autogestionada que financia la adquisición de los materiales y herramientas necesarios para sus proyectos, principalmente, a través de la organización de cursos y workshops. Su aspecto es el de un taller de trabajo, repleto de ordenadores y dispositivos electrónicos varios, en el que la gente hace algo tan natural como “fabricar cosas y pensar en ellas”³¹⁹.

Y es que el funcionamiento de la comunidad hacker está profundamente vinculado a ese letemotiv de la contracultura que es la filosofía do it yourself (hazlo tú mismo). Si bien conviene matizar que, mientras los primeros hackers estaban centrados casi exclusivamente en el desarrollo de código, los actuales hackerspaces prestan especial atención a la producción de dispositivos físicos (electrónicos, se entiende), como demuestra el creciente interés en el *open hardware*³²⁰. De ahí que en espacios como NYC Resistor el protagonismo recaiga en aparatos como las impresoras tridimensionales, que permiten fabricar objetos manipulando plástico líquido a partir de modelos tridimensionales diseñados por ordenador.

Esta actividad fabril es interesante por su aspecto práctico, pero también porque existe una amplia comunidad de diseñadores que distribuyen libremente sus creaciones, construyendo grandes bases de datos de diseños de objetos, que permiten que todo aquel con acceso a una impresora como las citadas pueda fabricár(se)los de una forma asequible³²¹. Esta contribución desinteresada brinda

[318] <http://www.nycresistor.com/> [Consulta: 11.11.2012 – 18:50h].

[319] Entrevista a Bre Pettis <http://youtu.be/58rbVFAroW4> [Consulta 3.10.2011 – 20:46h].

[320] Ver glosario.

[321] En relación con este resurgir de las manufacturas, algunos autores hablan ya de un proceso de “re-industrialización”, que tendría como elemento icónico, a pequeña escala, la fabricación personalizada, y a gran escala los ya célebres data-centers en los que se almacena la práctica totalidad de los datos de nuestra vida digital: “Datacenters are the outward embodiment of a huge range of public and private services, from banking to electronic voting, government bureaucracy to social networks. As such, they stand as a new form of civic architecture, at odds with their historical desire for anonymity.

Facebook’s largest facility is its new datacenter in Prineville, Oregon, tapping into the same cheap electricity which powers Google’s project in The Dalles. The social network of more than 600 million

reconocimiento —pilar de la ética hacker— a su autor, favoreciendo además la aparición de un mercado paralelo de diversos artefactos que confirma los hackerspaces como auténticos *intersticios sociales*, donde tanto el diseño como la producción se vuelven abiertos y distribuidos.

Fig. 47. Imagen de un encuentro en NYC Resistor (2008).



users is instantiated as a 307,000 square foot site currently employing over 1,000 construction workers—which will dwindle to just 35 jobs when operational. But in addition to the \$110,000 a year Facebook has promised to local civic funds, and a franchise fee for power sold by the city, comes a new definition for datacenters and their workers, articulated by site manager Ken Patchett: “We’re the blue collar guys of the tech industry, and we’re really proud of that. This is a factory. It’s just a different kind of factory then you might be used to. It’s not a sawmill or a plywood mill, but it’s a factory nonetheless”.. James Bride: “Secret Servers”, en *Booktwo.org* <http://booktwo.org/notebook/secret-servers/> [Consulta 6.1.2012 – 01:34].

Por lo general, cuando la actividad de un espacio hacker está orientada hacia la producción de objetos útiles —según la idea convencional de utilidad, nótese el matiz—, hablamos de *makerspaces* o *fablabs*; mientras que cuando lo principal es la elaboración de código, solemos emplear la denominación *hacklab*. El nombre y el objeto cambian, pero lo verdaderamente importante —los procedimientos y las estructuras—, permanece, como observamos en Dorkbot, un encuentro periódico —no un grupo de trabajo estable— en el que gente interesada en la creación de dispositivos electrónicos puede compartir su trabajo con los demás.

En realidad, Dorkbot es una fórmula que nació hace más de 10 años y que pronto se propagó por todo el mundo. En Madrid, por ejemplo, funcionó entre 2004 y 2009 bajo una declaración de intenciones tan sugerente como hilarante: “Dorkbot es robótica chanante, baja tecnología y bajas pasiones, electrónica ciberpumbi, arte que se enchufa, memes mecatrónicos. Dorkbot hace música, esculturas, robótica, visuales y proceso de datos. Dorkbot son científicos locos, artistas digitales, inventores de algoritmos y hackers de hardware. Gente que hace cosas raras con electricidad”³²².

Un aspecto común a los diferentes espacios hacker es su voluntad de crear comunidades abiertas y heterogéneas en torno a temas amplios. En este caso, el epígrafe de “gente que hace cosas raras con electricidad” y la alusión a artistas, ingenieros, ciudadanos, hackers, científicos e inventores de algoritmos abren las puertas a una enorme variedad de personas, estableciendo entre ellas un nexo —la programación electrónica— sin restringir su libertad en lo que al propósito y a la perspectiva de su trabajo concierne —comercial, no comercial, anticomercial, pedagógico, lúdico...— De hecho, una de las claves de Dorkbot es su capacidad para promover la colaboración entre aficionados y profesionales de formación e intereses diversos, evitando el círculo vicioso a que suelen conducir las estructuras de trabajo verticales, cerradas y endogámicas, frente a las que propone un mayor componente de aleatoriedad en el desarrollo de diferentes proyectos creativos (de los que, con frecuencia, surgen bifurcaciones —*forks*³²³— tanto o más interesantes que sus respectivos puntos de partida).

Esto es posible porque la transdisciplinariedad, la horizontalidad en el proceso creativo y la información distribuida son rasgos identitarios de la cultura hacker que vemos reflejados tanto en los modelos organizativos de estos espacios como, a nivel técnico, en el funcionamiento de las redes *peer-to-peer* o entre pares, es decir, aquellas que operan sin clientes ni servidores fijos —gracias a la

[322] <http://www.dorkbot.org/dorkbotmadrid/> [Consulta 4.10.2011 – 18:12h].

[323] Ver glosario.

comunicación directa entre nodos que se comportan como iguales entre sí— y que han permitido la aparición de programas tan distintos e influyentes como Napster, BitTorrent o Skype³²⁴.

Como ocurre a menudo en el mundo de la informática, en el caso de las redes P2P la praxis precede a la teoría: los hackerspaces fundamentan conceptualmente un conjunto de principios, modos y estructuras que, en lo que a la gestión digital de la información se refiere, no son sino las soluciones más eficientes.

Mención especial merecen, por su frecuencia, los casos en que la lógica que articula los espacios hacker —su forma concreta de gestionar la información, la investigación, el trabajo y la mal llamada propiedad intelectual— se aplica a estructuras de creación artística de corte empresarial —o, al menos, económicamente productivas—. Esto es exactamente lo que sucede con Telekommunisten³²⁵, una comunidad berlinesa de trabajadores que no aspiran al gran lucro, sino a granjearse un sustento mínimo mientras brindan servicios por un coste reducido a sus clientes, al tiempo que fomentan el uso del software libre y la creación de redes de comunicación descentralizadas:

“Thus, Telekommunisten propose to form the primitive mutual property required to initiate venture communism by collective investment in the form of IT and media labour using only commonly available internet resources to derive marketable products. The first of these products is Dialstation, which allow any land line or mobile telephone to make very inexpensive international phone calls.

The second challenge, finding customers without any initial financing for marketing, is addressed by linking the artistic and political nature of the project very closely with our products, therefore we promote products such as Dialstation as a matter of course in our artistic production and our participation in the activist and hacker communities. Our basic premise is that people will use and promote our products if they identify with our artistic and political practices, and in turn the economy generated can support and expand these practices.

Telekommunisten is founded on the broad revolutionary possibilities introduced by the ability of individuals to instantly interact on a global scale. [...] Any revolutionary theory must be founded on revolutionary conditions, not simply interesting ideas. The emergence of peer networks such as the Internet creates such conditions. [...] New kinds of relationships, if they can create new productive relations, can thus constitute a new economic structure which is able to give rise to a new kind of society”³²⁶.

[324] Hemos optado por simplificar, pero cabría matizar que las tipologías de red (cuadro 2, p. 83) son aplicables también a las redes P2P, que pueden responder a diferentes configuraciones.

[325] <http://www.telekommunisten.net> [Consulta 4.10.2011 – 18:13h].

[326] Ídem.

Partiendo de un cambio tecnológico que abre nuevas posibilidades para las relaciones sociales y la transmisión de la información, proyectos como *Telekommunisten* apuestan, frente a la instrumentalización económica y política de la cultura, por generar estructuras de creación colectiva que traten de provocar —en un claro guiño a la contracultura y a la vanguardia histórica— el surgimiento de “un nuevo tipo sociedad”³²⁷. Son espacios hacker, sí, pero altamente ideologizados y deudores de la vertiente tecnofílica del ciberpunk, caracterizada por una confianza ciega en la capacidad emancipadora de la tecnología: “communicating in these new ways, especially when this communication becomes a component of production, is the making of the new society. The Revolution is sending email. The Revolution is chatting, The Revolution is posting articles. The Revolution is file sharing”³²⁸.

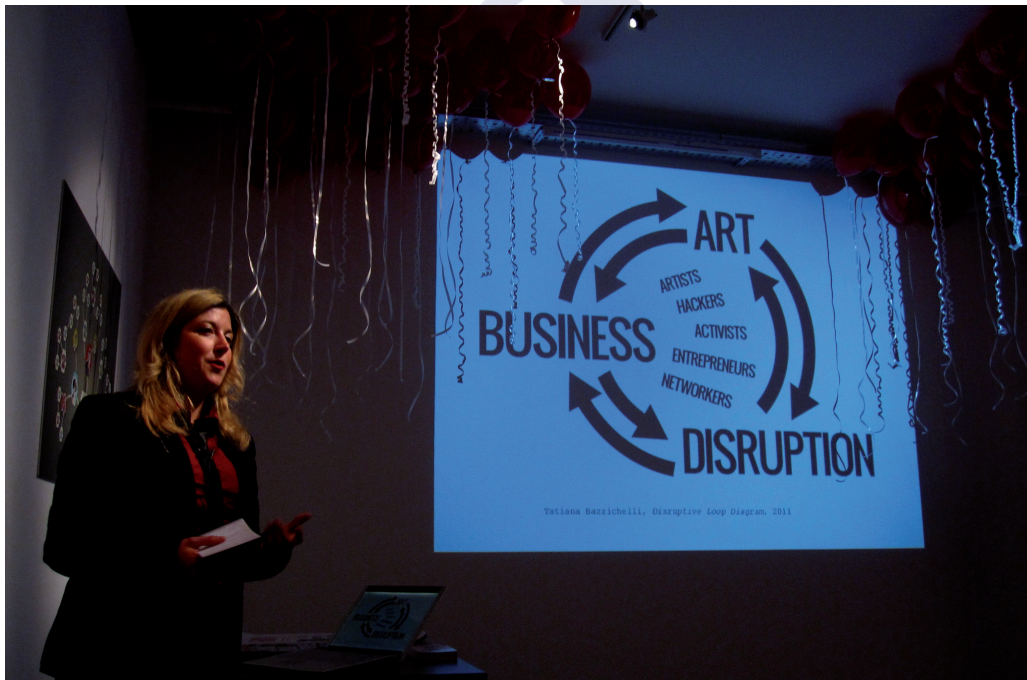


Fig. 48. Tatiana Bazzichelli interviene en una exposición organizada por *Telekommunisten* en *Aksioma* (Instituto de Arte Contemporáneo de Ljubljana), en el marco del proyecto *Telekommunisten Network*, que “emplea la sátira y enfatiza las interacciones humanas por encima de la sofisticación tecnológica”³²⁹.

[327] Y no hablamos sólo de movimientos, como el que nos ocupa, afines al pensamiento socialista. A nadie se le escapa el interés del anarcocapitalismo por estas fórmulas, netamente antiestatales.

[328] Ídem.

[329] <http://www.transmediale.de/content/resource-and-telekommunisten-aksioma-project-space-ljubljana> [Consulta 31.3.2013 – 11:09h].

El valor del objeto

Tal vez porque el hacker pervive, en el imaginario popular, como un individuo atado a una pantalla, una de las cosas que más llama la atención a la hora de analizar la actividad de las comunidades hacker es la cantidad y calidad de colectivos y proyectos dedicados a la producción de objetos físicos. De ahí que hayamos tenido la precaución de diferenciar entre los llamados makerspaces y los denominados hacklabs, unidos por su ética y separados por la finalidad de sus procedimientos. Lo que nos interesa ahora es centrarnos, precisamente, en la vertiente objetual de la cultura hacker.

Pensemos, por ejemplo, en *Salvius*³³⁰ (2008-?), un robot antropomorfo construido íntegramente a partir de objetos reciclados, una distribución de Linux y diversos módulos de Arduino. Actualmente se encuentra en fase de desarrollo, y la pretensión de su creador es lograr que esta máquina humanoide sea plenamente autónoma, que pueda repararse a sí misma en caso de avería e incluso generar su propia fuente de alimentación mientras se mueve en un entorno doméstico.

Salvius no nace como un proyecto colectivo, pero su autor ha decidido poner a disposición de todos los interesados los esquemas, instrucciones y detalles de su fabricación³³¹. Además, su aspecto estético, descuidado —chapucero, por qué no decirlo—, evidencia la fidelidad de *Salvius* a la filosofía DIY y recupera la idea del artista como bricoleur, como agente capaz de transformar restos y desechos de diferentes procesos de producción y consumo en instrumentos y recursos creativos. Su funcionamiento parece contradecir, de hecho, la lógica del mercado de la robótica, que establece la necesidad de realizar inversiones fastuosas para lograr resultados mínimamente aceptables. Nada más apropiado, pues, para el espíritu contracultural hacker.

Tal vez más lúdico, y menos ambicioso, resulte el proyecto *SPAMpoetry*³³² (2012), concebido por Mar Canet y Varvara Guljajeva, consistente en una tejedora electrónica modificada para imprimir “poemas” generados aleatoriamente a partir de *spam*³³³. En sintonía con el proyecto anterior —nótese además el paralelismo entre los desechos materiales y la naturaleza residual de la publicidad no deseada—, bebe de las fuentes de la cultura DIY, en este caso de la relación entre la cultura digital y la artesanía tradicional. Curiosamente, y a diferencia de éste, *SPAMpoetry* produce objetos carentes de utilidad —“ropa disfuncional”, en palabras de sus

[330] <http://salviusrobot.blogspot.com/> [Consulta 4.10.2011 – 18:15h].

[331] Ver <http://www.youtube.com/user/salviusrobot/videos> [Consulta 31.3.2013 – 11:24h].

[332] <http://www.varvarag.info/spampoetry/> [Consulta 18.01.2013 – 12:52h].

[333] Ver glosario.

autores—, haciendo primar el componente simbólico de los procesos técnico-fabriles.

Éste y otros proyectos entroncan directamente con el auge del *fabbing*³³⁴, la producción, personal, individualizada y a pequeña escala de objetos físicos mediante la impresión tridimensional de modelos digitales. Una parte del mundo del *fabbing* es esencialmente pragmática y se ocupa de satisfacer necesidades

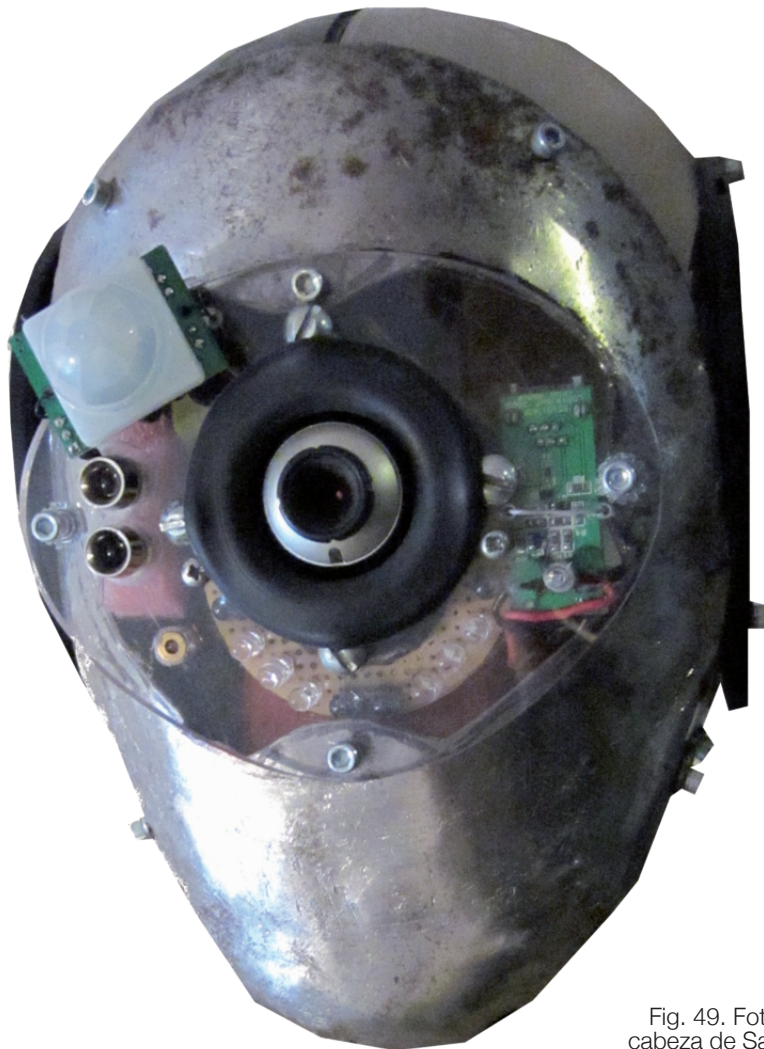


Fig. 49. Fotografía de la cabeza de Salvius (2012).

[334] Ver glosario.

básicas, de fabricar objetos de uso cotidiano a bajo coste; pero otra parte, muy significativa, responde al interés por investigar las posibilidades de lo que constituye, en cierto modo, un nuevo medio expresivo. Greg J. Smith lo explica con acierto cuando se pregunta, en un artículo para Rhizome, si es posible que “alguien interesado en el algoritmo como herramienta expresiva no se encuentre fascinado ante la idea de trasladar este tipo de trabajo al espacio [físico]”³³⁵. En ese texto, Smith habla de algunas propuestas de indudable interés, como *Video Solid* (2006-08)³³⁶, una instalación de Gareth Long que enfrenta un vídeo con la materialización de sus imágenes, o *Generator.X 2.0*, un evento —taller, exposición, congreso— que tuvo lugar en 2009 y que abordó las posibilidades estéticas que ofrece el poder traducir sistemas generativos y complejas estructuras virtuales en objetos sin necesidad de recurrir a procesos de fabricación industrial. La combinación de impresoras 3D y diseño algorítmico abre nuevas vías para la práctica escultórica, poniendo de manifiesto el importante reverso de las dinámicas de desmaterialización vinculadas a la transición hacia el ecosistema digital: “digital fabrication allows for a software-based approach to physical production, meaning that computational processes can be used in all parts of the production. It’s an ironic reversal of the last decade’s transition towards the digital”.³³⁷

Sin embargo, el proyecto que más nos interesa, por todo lo que comporta, es *RepRap*³³⁸, una impresora de código abierto capaz de imprimir las piezas que la componen —y, por tanto, de autorreproducirse—, en torno a la que se ha consolidado una comunidad de desarrolladores que perfeccionan y divulgan desinteresadamente la idea. *RepRap* está considerada como la iniciativa pionera —nace en 2005— en el ámbito de las impresoras tridimensionales de código abierto. Hasta la fecha ha puesto en circulación cuatro evoluciones o máquinas diferentes: Darwin, Mendel, Prusa Mendel y Huxley, nombres, todos ellos, de biólogos afamados, en alusión al espíritu del proyecto: reproducción y evolución. No en vano, *RepRap* propone una curiosa relación humano-máquina en la que aquél necesita de ésta para producir determinados bienes mientras que ésta necesita de aquél para reproducirse a sí misma —Adrian Bowyer, director del proyecto, establece una analogía con la relación entre insectos y plantas, en la medida en que éstos se nutren al tiempo que hacen posible la polinización—. No hace falta señalar las implicaciones políticas de un proyecto que plantea un auténtico cambio de paradigma en la concepción y manufactura de productos

[335] Greg J. Smith: “Means of Production: Fabbing and Digital Art”, en *Rhizome*, 4 de marzo de 2009. <http://rhizome.org/editorial/2009/mar/4/means-of-production-fabbing-and-digital-art/> [Consulta 14.3.2012 – 1:47h].

[336] <http://garethlong.net/videoSolid/videoSolid.html> [Consulta 14.3.2012 – 1:48h].

[337] Marius Watz en Greg J. Smith: “Mens of...”, op. cit.

[338] http://reprap.org/wiki/Main_Page [Consulta 14.3.2012 – 1:52h].

de consumo, abogando por el empoderamiento de los ciudadanos, la creación de canales de comunicación alternativos y la multiplicación exponencial de las posibilidades de personalización de la producción. Todo ello sin perder de vista que el proyecto vuelve a poner sobre la mesa, en relación con su capacidad de autorreplicación, la idea de recursividad.

Junto a estas propuestas, merece la pena destacar *The Free Universal Construction Kit* (2012), un conjunto de ochenta modelos tridimensionales de adaptadores que facilitan la interoperabilidad entre diversos sistemas de construcción de juguetes tales como Lego, Duplo o Tinkertoys. Su concepto es muy sencillo: cualquier persona puede descargarse los archivos correspondientes a estas piezas para imprimirlas directamente a través de una impresora 3D; sus implicaciones, realmente interesantes, ya que se trata de una operación que convierte diez sistemas constructivos cerrados en un gran sistema abierto. No resulta difícil establecer una equivalencia con los sistemas abierto y cerrado del software libre y propietario respectivamente; y no es necesario hacer hincapié en cómo esta obra participa plenamente de esa lógica de intervención en sistemas a través de la manipulación de código (por partida doble: en lo tocante a la configuración —el lenguaje específico— de los distintos conectores y en relación con su forma de distribución —convertida en producción— a través de la transmisión de ficheros digitales). En este punto, las tareas del *homo faber* y el *homo arbiter formae*, de los que hablaba Holmes a propósito de Burnham³³⁹, convergen. No es de extrañar que los creadores del kit lo definan como un “meta-mashup system”, ni que promuevan

Fig. 50. Workshop para el montaje de impresoras RepRap en la Fundació CIM de Barcelon (2013).



[339] Ver página 84.

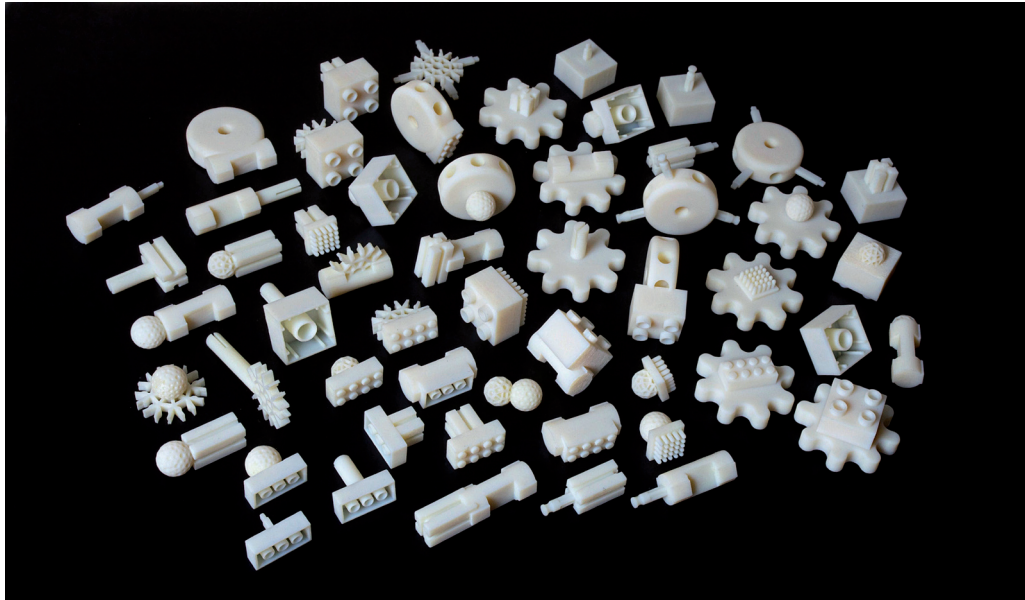


Fig. 51. *The Free Universal Construction kit*, F.A.T. Lab, 2012.

“la ingeniería inversa³⁴⁰ como una actividad cívica: un proceso creativo en el que cualquiera pueda desarrollar las piezas que necesite para superar las limitaciones que presentan los objetos comerciales producidos en masa”. Su intención es que la gente “no sólo se anime a crear nuevos diseños, sino que, fundamentalmente, reflexione sobre su relación con los productos de la cultura de masas —y con las formas cambiantes en que pueden ser readaptados de acuerdo con nuestra capacidad de imaginar”³⁴¹. Una intervención directa, en suma, en estructuras sociales —de creación y comercio en este caso particular— a través de un acto de programación —y reprogramación— de código. Una constante del trabajo de los autores del proyecto, Synaptic Lab —“un grupo de diseño e investigación dedicado a buscar nuevas ideas para la implementación de la tecnología y/ para/con la forma”³⁴²— y F.A.T. [Free Art & Technology] Lab —“una organización dedicada a enriquecer el dominio público a través de la investigación y el desarrollo de medios y tecnologías creativas”³⁴³ que se sitúa a sí misma en un territorio de convergencia entre las prácticas open source y la cultura pop³⁴⁴—.

[340] Ver glosario.

[341] <http://ffff.at/free-universal-construction-kit/> [Consulta 21.3.2012 – 23:07h].

[342] <http://www.sy-lab.net/About> [Consulta 21.3.2012 – 23:10h].

[343] <http://ffff.at/about/> [Consulta 21.3.2012 – 23:10h].

[344] Hacking Art & Culture with F.A.T. Lab <http://youtu.be/-b0rJJvO1BQ> (min. 00:45) [Consulta 21.3.2012 – 23:12h].

Programación social: construyendo colectividades

Una primera vía de trabajo en torno a las estructuras distribuidas de gestión del conocimiento es la de las comunidades de investigación y producción descritas en las páginas previas; pero hay una segunda vía: la de aquellos individuos o agrupaciones que se dedican a generar colectividad; aquellos que, de una u otra forma, disponen los elementos necesarios para favorecer la aparición de procesos de creación compartida y metodologías de trabajo en red.

En algunos casos, se trata de proyectos sin excesivas aspiraciones, generalmente efímeros y muy localizados. Ocurre, por ejemplo, con *Dead Drops* (2010), de Aram Bartholl (miembro de F.A.T. Lab), un sistema de intercambio de archivos que tiene la particularidad de funcionar a través de una estructura enteramente física.

La idea es sencilla: todo se reduce a introducir una memoria USB en un agujero realizado en alguna superficie públicamente accesible —la pared de un edificio o el cierre de un parque—, de tal manera que cualquiera pueda acercar su portátil, encajarlo en el dispositivo y consultar / modificar sus ficheros. La localización pública de la instalación la convierte en un sistema totalmente abierto, ya que no existe forma alguna de restringir el acceso al dispositivo ni de limitar o condicionar el tipo de acciones ejecutables —coyuntura ésta que introduce, por razones obvias, un elemento de incertidumbre en quienes desconozcan su finalidad—. Paradójicamente, sin embargo, lo más interesante es que *Dead Drops* funciona como modelo, ya que Aram Bartholl nos invita, a través de diversos tutoriales colgados en la red, a realizar nuestras propias instalaciones, en nuestras respectivas ciudades, convirtiendo la idea original en motor de diferentes comunidades de intercambio de archivos, auténticas redes P2P... físicas.

El proyecto *The Bijlmer Euro*, que Christian Nold lleva a cabo desde 2009, también opera con esta idea de producir comunidad, pero desde una perspectiva muy diferente: se trata de crear una moneda local para el barrio de Bijlmer, situado al sudeste de Amsterdam y considerado “el Bronx holandés”.

¿El proceso? Relativamente simple. No es necesario timbrar billetes ni acuñar monedas: Nold adhiere etiquetas RFID —recicladas, procedentes de tarjetas de transporte— a los billetes de euro convencionales, “marcándolos” de tal manera que sólo puedan ser empleados dentro del citado vecindario y que, simultáneamente, permitan monitorizar las diferentes transacciones. La idea es fortalecer el sentido comunitario y los lazos entre los habitantes de Bijlmer, y para ello es tan importante otorgarles un elemento diferenciador que puedan emplear de manera efectiva en su día a día, como darles la posibilidad de visualizar el movimiento de esta nueva moneda y comprobar su influencia en el comercio local.



Fig. 52. Billete de cinco euros “modificado” con la pegatina del *BijlmerEuro*.

Fig. 53. *Mobile Bicycle Bank*.



Desde el principio, Nold implica a los habitantes del barrio en la producción de esta divisa alternativa: cualquiera pueda llevar sus billetes de euro al *Mobile Bicycle Bank* [imagen inferior izquierda] para realizar la conversión pertinente [imagen superior izquierda] —plenamente reversible, dicho sea de paso— y las tiendas que participan en el programa lo hacen a condición de ofrecer distintos tipos de descuento y/o ventajas que favorezcan la utilización de este nuevo euro. Nold se encarga de mantener actualizado el listado de comercios participantes con sus respectivas ofertas, que puede ser consultado en internet o en mapas impresos distribuidos a lo largo y ancho de Bijlmer.

Todos los participantes tienen una cosa en común: son negocios pequeños que aportan beneficios socioculturales a la comunidad y/o que distribuyen productos artesanales, fabricados localmente o difíciles de conseguir. Por eso, para Nold, un Bijlmer Euro “vale más que un euro normal, porque implica una red local de confianza y buena voluntad”³⁴⁵. Y no es casualidad que haya escogido un escenario socialmente desfavorecido para desarrollar el proyecto: su intención es demostrar a los vecinos de Bijlmer que la diversidad étnica y la capacidad de importación de productos e ideas de su barrio puede ser muy rentable desde el punto de vista económico. La intervención se plantea un objetivo primordial: vencer el aislamiento de las diferentes minorías étnicas, obligándolas a trabajar conjuntamente y convirtiendo las tiendas participantes en nodos de interconexión entre grupos sociales previamente desconectados.

De manera adicional, hay una función estrictamente económica que la nueva divisa cumple a la perfección: evitar que el dinero fluya mayoritariamente hacia los grandes centros y cadenas comerciales, propiciando un mayor consumo —y la subsiguiente inversión— en el comercio local. De ahí la importancia del sistema de visualización de datos que registra el número y la localización de las transacciones, haciendo visibles los flujos económicos en el seno de la comunidad.

Como suele ser habitual en este tipo de proyectos, Nold apuesta por The Bijlmer Euro como un modelo para otras iniciativas similares, con el objetivo último de tejer una amplia red internacional de sistemas monetarios locales e interconectados:

“The concept is that these trans-local currencies will be supporting both the local networks of the places where they are physically located but also to create a global network of community solidarity. People in any of those of these places could share resources and send money backwards and forwards to friends relatives and business associates without having to use current money transfer services. This kind of a trans-local currency system could be implemented using the mobile phone technologies

[345] Christian Nold: “The Bijlmer Euro. Conceptual Background”, en *bijlmereuro.net* http://www.bijlmereuro.net/?page_id=9&lang=en [Consulta: 4.10.2011 – 17:31h].

that the Bijlmer Euro project is already using for the reader system. In short, we would like to create a community run, diaspora banking system that supports and invests in local communities across the world”³⁴⁶.

Curiosamente, esta idea de generar sistemas bancarios descentralizados ha dado luz a una importante nómina de proyectos a lo largo de todo el mundo. El más conocido, Bitcoin³⁴⁷, la “moneda digital P2P”, suscita recelo por su opacidad y porque parece obedecer más a un interés puramente especulativo que a la voluntad de generar comunidades libres de intercambio. Esto, que podría ser considerado un matiz secundario, constituye un elemento diferenciador del activismo hacker, para el que, como hemos visto, la rentabilidad científica / social / cultural está por encima de la económica.

Quienes sí encarnan los principios e ideales que definen este tipo de intervenciones artísticas directamente vinculadas a la cultura hacker son los miembros de Platoniq, una “organización internacional de productores culturales y desarrolladores de software, pionera en la producción y distribución de cultura copyleft”³⁴⁸ que “lleva a cabo acciones y proyectos en los que los usos sociales de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y el trabajo en red son aplicados al fomento de la comunicación, la autoformación y la organización ciudadana”³⁴⁹.

El trabajo de Platoniq a nivel de producción de software y en la elaboración de investigaciones sobre estrategias y modos de producción cultural es imprescindible; pero lo que nos interesa ahora son sus múltiples proyectos orientados hacia la producción de estructuras de colaboración:

El primero de estos proyectos es el *Banco Común de Conocimientos (BCC, 2006)*, un modelo de indexación y transmisión colectiva del conocimiento que ha sido aplicado con éxito en contextos y circunstancias muy diferentes. BCC parte de una idea básica: aunque todos sabemos cosas y dominamos técnicas que pueden ser de utilidad para las personas de nuestro entorno, lo más frecuente es que nuestros conocimientos no sean compartidos, bien por falta de un espacio adecuado para hacerlo, bien por falta de voluntad o bien por falta de comunicación con los demás. Lo que propone Platoniq con esta experiencia es crear un espacio adecuado para que podamos dar a conocer a nuestros compañeros y vecinos qué tipo de información podemos compartir con ellos y cuál nos gustaría recibir. Esto, que puede parecer muy abstracto, es francamente sencillo: tal vez yo pueda enseñar a alguien a arreglar una bicicleta estropeada o a configurar una cuenta

[346] Ídem

[347] <http://bitcoin.org/> [Consulta: 4.10.2011 – 17:32h].

[348] <http://www.platoniq.net/fplato.html> [Consulta: 4.10.2011 – 18:34h].

[349] Ídem.

de correo; y a cambio ese alguien puede enseñarme a mí a bailar tango o a crear una hoja de cálculo.

El formato del BCC es el de un taller en el que un coordinador —miembro de Platoniq, inicialmente— organiza el trabajo de un grupo —formal o informal, circunstancial o estable: desde los estudiantes de un instituto hasta los miembros de una comunidad de vecinos— indicándole los pasos a seguir para que generen un proceso de intercambio de conocimientos fructífero. A grandes rasgos, estos pasos consisten en (a) crear células autónomas de trabajo y repartir las tareas; (b) elaborar una base de datos de conocimientos disponibles; (c) identificar y divulgar ámbitos de interés de los diferentes integrantes del grupo; (d) poner en común recursos y necesidades; (f) y organizar jornadas en las que se materialice el intercambio de conocimientos. Una vez implementado el sistema, la propia comunidad implicada podrá repetir la experiencia, con las adaptaciones oportunas y tantas veces como estime necesario.

En cierto modo, el BCC no es más que el resultado de aplicar los procesos que rigen la transmisión de archivos P2P y el desarrollo de proyectos de software libre a entornos no digitales, generando redes descentralizadas de ciudadanos que se benefician del acceso distribuido a los recursos intelectuales de sus iguales. Lo importante no es, por tanto, la celebración de un evento, sino la asimilación de un ecanismo, de una dinámica de trabajo que puede ser continuamente adaptada y reproducida³⁵⁰.

Platoniq tiene otro proyecto que discurre en una dirección similar: *S.O.S. ¿Cuál es tu problema?* (2009), una “herramienta de movilización para localizar y conectar problemas y soluciones”³⁵¹.

[350] Es importante recalcar la importancia de la descentralización y del énfasis en el aspecto procedimental y comunitario de este tipo de iniciativas. Otros proyectos similares, y sin duda importantes, como *L'Usine de films amateur* (La fábrica de películas amateur) de Michel Gondry, ponen a disposición del público plataformas de creación —en este caso de filmación cinematográfica—, pero orientada hacia el producto final y con arreglo a una dinámica de itinerancia que evita el surgimiento de una comunidad estable en torno al proyecto, dificultando de este modo la apertura de opciones sólidas y alternativas de (re)distribución de contenidos. En este sentido, su fábrica se acercaría al modelo de intervención social del que hablaremos en el siguiente capítulo, mientras que su pretensión de “reciclar una sala [de cine de París] e instalar un espacio comunitario, en el que todo el mundo pueda filmar lo que quiera y luego proyectarlo” —algo que define como un “sistema autónomo”— [Gerardo Tudurí: “CineXXI en marcha. Las fábricas de films amateur de Michel Gondry, los Estudios Abiertos de Cine sin Autor”, en *Cine sin autor*, 12 de febrero de 2012 <http://cinesinautor.blogspot.com/2012/02/cinexxi-en-marcha-las-fabricas-de-films.html?sref=fb> [Consulta 14.02.2012 – 17:11h] estaría en consonancia con las líneas de creación e investigación que estamos analizando en el presente. Ver también: <http://vimeo.com/26714143> [Consulta 14.02.2012 – 17:12h].

[351] <http://www.platoniq.net/fsos.html> [Consulta 14.02.2012 – 17:13h].



Fig. 54. Acción de difusión del *Banco Común de Conocimientos* (2009).

Fig. 55. SOS puesto en práctica en Barcelona (2009).



Al igual que BCC, S.O.S. traslada al espacio físico procesos de trabajo inherentes a los proyectos de código abierto, pero a diferencia de éste lo hace a través de un programa de software, pensado para ser consultado en equipos ubicados en puntos estratégicos de una ciudad o a través de la web.

Esencialmente, S.O.S. funciona como una plataforma que nos permite tanto publicar (vídeo)anuncios como contestar a cualquiera de los ya existentes en su base de datos. Su objetivo es poner en contacto a personas que residan en una misma zona y tengan intereses comunes o que busquen a alguien adecuado para ayudarles a solventar un determinado problema. S.O.S. realiza por tanto una función de intermediación, conectando vía SMS a anunciante e interesado y garantizando la privacidad de ambos. Además, su diseño favorece la navegación entre las diferentes ofertas y demandas, clasificadas en función de una serie de grandes bloques —problemas, soluciones, retos— y posteriormente etiquetadas de manera más específica. La idea es que la mera exploración de la página nos lleve a establecer contactos y a conocer proyectos de manera prácticamente fortuita.

Como plataforma, S.O.S. es lo suficientemente versátil como para responder a necesidades muy diversas, pero inicialmente está pensada para ayudar a poner en marcha proyectos creativos —cuando existe una idea que funciona como punto de partida pero todavía no se dispone de los recursos humanos o materiales necesarios— y para propiciar el encuentro de personas cuyas líneas de trabajo e investigación puedan ser compatibles o recíprocamente beneficiosas.

Precisamente, esta idea de estimular la creación al margen de los grandes centros y presupuestos ha sido una constante en la trayectoria de Platoniq, que en 2010 anunció *Goteo*, una incubadora de proyectos de innovación cultural, una plataforma de crowdfunding o financiación colectiva (aportaciones monetarias) y colaboración distribuida (servicios, infraestructuras, microtarefas) para proyectos que además de ofrecer recompensas individuales generen retornos colectivos”, esto es, “que fomenten el procomún, el código abierto y/o el conocimiento libre”. En otras palabras, *Goteo* es una red de micromecenazgo, al más puro estilo Kickstarter, que tiene las particularidades de centrarse en iniciativas que generen un beneficio público y de poner a disposición de éstas su amplia red de recursos humanos y técnicos³⁵².

[352] Cabe incidir en la idea de que tanto el crowdsourcing como el crowdfunding se constituyen en torno a la idea de generar comunidad: “Las prácticas de producción tienen como objetivo final el reforzamiento del sentido de pertenencia y de formación de comunidad: así, las convocatorias no se dirigen solamente a solucionar aspectos técnicos, sino a tomar decisiones sobre opciones concretas y predefinidas (por ejemplo un título o un póster promocional). Muchos proyectos con

Simultáneamente, *Goteo* procede de y es en sí mismo un proyecto de investigación sobre las condiciones bajo las que debe funcionar una plataforma de concepción de proyectos creativos. Algo que puede parecer un contrasentido, pero que constituye una práctica habitual en las comunidades de desarrollo de software libre, que a menudo exploran las posibilidades de un determinado programa... programándolo. Linux, sin ir más lejos, es un sistema operativo, pero también una investigación a propósito de cómo desarrollar y estructurar un sistema operativo: su diseño parte de unos objetivos mínimos, pero se desarrolla a partir de la necesidad de coordinar a los diferentes colaboradores e integrar las distintas funciones y propuestas planteadas. De forma similar, *Goteo* es el resultado de años de investigación abierta en torno a las posibilidades de financiación de proyectos reales:

“En primer lugar iniciamos, a finales de 2009, un proyecto de investigación de lo que todavía era una tendencia incipiente, analizando las similitudes y diferencias entre las primeras plataformas y mecanismos de crowdfunding surgidos hasta entonces. También buscando sus conexiones con otros fenómenos digitales y offline, como por ejemplo el crowdsourcing y el peer-to-peer, los microcréditos de corte benéfico y los procesos de participación y sociabilización en un sentido amplio.

[...] En paralelo, llegados a un punto de suficiente conocimiento sobre ese entorno, diseñamos el taller “Goteo, cultura de la financiación colectiva” que desde de diciembre del 2010 hemos estado reproduciendo en numerosas ciudades de España.

Mediante este taller tratamos de comprender mejor qué decisiones adoptan diferentes tipos de personas y los motivos que les mueven: el peso de determinadas informaciones de los proyectos que buscan financiación, las recompensas que prometen o los resultados a que aspiran. También factores relacionados con el modo de comunicar y el tipo de relación que se puede establecer entre todos los agentes del sistema, para que el paradigma conceptual del crowdfunding se aproxime también al de las redes sociales o las forjas de software libre.

[...] Los resultados de esa dinámica experimental y presencial han derivado, a su vez, en un tipo de taller que permite comprender mejor los procesos de financiación colectiva y adoptarlos, utilizando cantidades de dinero simbólicas que se asignan tras un proceso de análisis colectivo de proyectos reales”³⁵³.

elementos de crowdsourcing animan a sus multitudes que expresen su vínculo afectivo con el proyecto. [...] convocatorias habituales son las de remezclas de teasers/trailers, que no tienen como objetivo la resolución de un problema, sino que tienen un carácter profundamente autorreflexivo, la creación de una identidad de la comunidad (ángeles, codirectores, coproductores...), de un sentido de pertenencia de una multitud que actúa como evangelizadora o abogada del proyecto en sus fases previas”. Antoni Roig Telo, Jordi Sánchez-Navarro, Talia Leibovitz: “¡Esta película la hacemos entre todos!”, en *Embed.at*, 21 de febrero de 2012 <http://embed.at/article61.html> [Consulta 3.3.2012 – 16:34h] En el caso de *Goteo*, este compromiso es, si cabe, más importante, ya que respaldar a cualquiera de sus proyectos supone respaldar la propia filosofía de compromiso con el bien público y el procomún de este proyecto, como a continuación veremos.

[353] Platoniq y Enric Senabre Hidalgo: “El crowdfunding como caballo de troya del procomún” en

Por otra parte, *Goteo* tiene un segundo componente de recursividad —entendida, reiteramos, siguiendo a Kelty, como característica esencial de la cultura hacker—³⁵⁴, puesto que está comprometido específicamente con proyectos que, como el suyo, apuesten por proteger, expandir y difundir el procomún:

“¿Cómo crecer en un ecosistema de tanta competencia en la atención global, tantas plataformas de crowdfunding aspirando a captar fondos de los usuarios? Especializándose en un objetivo concreto: Goteo permite financiar exclusivamente proyectos que ofrezcan algún tipo de retorno colectivo. Que estén regidos total o parcialmente por licencias copyleft, como las de Creative Commons o similares, y por tanto que se pueda aprender sobre cómo han sido hechos y también remezclarlos, incorporarlos a un proceso o producto diferente”³⁵⁵.

Ésta es la diferencia esencial de *Goteo* con otras plataformas de crowdfunding que, independientemente de su mayor o menor vinculación con la creación cultural, abogan por formatos comerciales o, simplemente, por limitarse al papel de intermediación sin orientar en uno u otro sentido los proyectos financiados. Casi todos los proyectos de *Platoniq* aspiran, por el contrario, a reproducir sus propios propósitos y metodologías, abogando por adaptarse al medio a través de estructuras suficientemente flexibles como parte permitir su propio crecimiento, divulgación y replicación en diferentes circunstancias³⁵⁶.

El Banco Común de Conocimientos, por ejemplo, comienza preguntándose qué forma debe adoptar en función del público al que se enfrenta, evolucionando cada vez que resuelve con acierto un nuevo reto; *S.O.S.* hace, en parte, lo mismo, al permitir que sean los contenidos introducidos por sus usuarios los que modifiquen el aspecto y las posibilidades de la iniciativa. A *Platoniq* le preocupa más el proceso que el objeto, más aprender de la experimentación que sacar conclusiones de sus resultados; crear condiciones de creación —valga la redundancia—, poniendo en circulación mecanismos, ideas y formas de trabajo que lleven a quienes las reciben a desarrollar sus propios proyectos.

CCCBLab Blog, 18 de julio de 2011. <http://www.cccb.org/lab/es/generes-mutants/el-crowdfunding-com-cavall-de-troia-del-procomu/> [Consulta 18.10.2011 – 14:30h].

[354] Ver pp. 95.

[355] Ídem.

[356] Nuevamente, podemos afirmar que la plataforma que facilita la creación artística es una obra en sí misma. Un buen ejemplo lo tenemos en *Wreckamovie.com*, una comunidad abierta de desarrollo cinematográfico que permite que cualquiera pueda plantear un proyecto para la filmación de una película y encontrar los colaboradores y recursos necesarios para llevarlo a cabo a través de la red. El resultado final de cada una de las iniciativas es, en cierto modo, secundario, lo fundamental es, como sus impulsores afirman, “crear una idea de comunidad de cineastas y ver hasta donde puede llegar”. De hecho, y aunque parezca curioso, *Wreckamovie.com* procede de un film colaborativo —*Star Wreck: In the Pirkinning*— cuyo éxito llevó a sus promotores a tratar de facilitar la reproducción de su modelo de trabajo entre los amantes del séptimo arte, “destruyendo las barreras entre ‘profesionales’ y ‘amateurs’”. <http://www.wreckamovie.com/faq> [Consulta 3.3.2012 – 16:51h].

Y lo más curioso es que esta filosofía se expresa a través de proyectos que suelen tener una segunda cosa en común: hacer físicos y visibles los procesos que regulan la comunicación en las redes digitales distribuidas. Lo hemos destacado, a propósito de BCC, en relación con el intercambio en sistemas P2P, pero donde se aprecia con mayor claridad es en *Burn-Station* (2007), una estación ambulante de distribución libre de audio y texto.

Burn-Station tiene una parte material, un ordenador conectado a un servidor local, y otra inmaterial, el sistema operativo GNU/Linux y un software que nos permite copiar contenidos de un archivo de música independiente. Nada diferente de lo que podemos ver en nuestros PCs, salvo por un matiz: se instala en la calle a modo de self-service público y gratuito.

En efecto, cada módulo transportable de *Burn-Station* consta de cuatro ordenadores conectados en red —uno como servidor, los demás como puestos de consulta. Los transeúntes pueden llevar sus CDs vírgenes y grabar los contenidos que deseen, o bien subir nuevos archivos siempre que hayan sido creados por ellos mismos. El resultado es una red P2P física y móvil que pone en valor obras publicadas bajo licencias libres, fomentando la socialización entre los vecinos de un determinado barrio y permitiendo la conformación de grupos de creadores que pongan en común sus recursos e incluso se planteen acciones colaborativas. *Burn-Station* funciona, por tanto y como todos los proyectos de Platoniq, como una detonación creativa en el espacio público. Una intervención, modesta y discreta, suficiente para activar una reacción en cadena y definir un escenario en el que, a través de unas reglas tan concretas como permisivas, todo puede ocurrir.

¿Cuáles son los referentes de estos trabajos? Entre otros, una iniciativa ejemplar: *INSULAR* [International Networking System for Universal Long distance Advanced Radio] Technologies, de Marko Peljhan, concebida en 1999 como una red de radio mundial, descentralizada, abierta, de bajo coste y pública que permitía la transmisión de datos y voz. Su objetivo era facilitar a organizaciones sociales y culturales independientes una plataforma de comunicación estable, protegida y libre que, en caso de emergencia, pudiese funcionar como alternativa temporal a las grandes infraestructuras de comunicación globales³⁵⁷. La idea que subyace en las intervenciones anteriormente descritas pero a mayor escala, ya que no hablamos de una red local y restringida, sino de una auténtica red de redes, de la construcción de espacios de creación alternativos a través del diseño de software y hardware, en lo que supone el cuestionamiento de la privatización de las comunicaciones, una apuesta por las estructuras distribuidas, y un compromiso con la apertura y la transparencia.

[357] Ver <http://www.medienkunstnetz.de/works/insular-technologies> [Consulta 13.3.12 – 22:24h].

Fig. 56. La presencia de las iniciativas de Platoniq en los medios de comunicación es frecuente. En la imagen, noticia de El Mundo, 5 de marzo de 2009.

EL MUNDO / DIJOS 5 DE MARÇ DE 2009 | TENDÈNCIES | 5

INDUSTRIA CULTURAL.



JOAN MANUEL BALLELLAS

Una de las plataformas de Platoniq en activo es BCC, o Banco Común de Conocimientos, una red diseñada y programada para que las pequeñas comunidades compartan conocimientos y bienes, una versión en la red del tradicional tablón de anuncios. «Nuestra intuición siempre ha sido que estamos en un proceso de regreso a lo micro, a las comunidades que se unen y se estrechan para aprovechar recursos», precisa Olivier. «Hay que ir pensando en cambiar el modelo de producción y en el modelo de consumo. La crisis actual creemos que está ayudando a la aceleración de un cambio de chip en varios

● «La crisis está ayudando a cambiar el 'chip'. Hay que crear nuevos modelos de consumo y producción»

sectores de la sociedad y en algunas instituciones. ¿Por qué? Porque cuando un modelo comienza a no funcionar, es más fácil empezar con un proyecto nuevo, aunque sea a pequeña escala, que modificar un modelo antiguo que se ve que no funciona.

Crear de nuevo antes que poner parches. Abandonar las viejas ideas del capitalismo para explorar las áreas de la microeconomía que internet deja al descubierto como áreas vírgenes. Platoniq ve a lo lejos un nuevo modelo económico impulsado por las nuevas tecnologías, de igual modo en que la Inglaterra de principios del siglo XVIII intuyó el albor de la Revolución Industrial.

Todo el entorno de consultas se ha oscurecido para la mayoría de empresas e instituciones públicas, pero en Platoniq tienen un mapa que les permite avanzar, y es ese guía que cada vez más gente les reclama: la demanda de consultas se ha disparado. «Entendemos lo que ocurre en el entorno abstracto de la red porque estamos dentro, participamos en ella. Este año nos llaman mucho porque mucha gente busca pistas para empezar a cambiar el chip», prosigue Olivier. «Cuanto menos lo entienden, más nos necesitan. La nueva tecnología tiene una mística que cuesta comprender». Pero eso no tiene por qué ser algo oscurantista: Platoniq aboga por una jerarquía horizontal en la red —están a favor del copyleft y del software de código libre, de la música gratuita que ofrecen los *netlabels*, del reciclaje de recursos; de la colaboración entre individuos, en definitiva—, y lo hacen con el convencimiento de que eso llevará a una sociedad mejor. «No vemos el cambio tan lejos», vaticina Olivier.

Platoniq, tecnología de guerrilla por un mundo mejor

Trabajan con 'software', pero no son programadores. Lo que hace en realidad el equipo de Platoniq es aportar ideas que ayuden a cambiar los hábitos sociales y económicos de las pequeñas comunidades. ¿Cómo? A partir de los modelos virtuales que ya se han experimentado en internet

✪ JAVIER BLÁNQUEZ Sabemos que la tecnología lo está cambiando todo y a todos los niveles. Está afectando a la economía, a la política y a la cultura, y aunque por ahora las transformaciones sólo sean cosméticas, aún en la fase de arranque de una revolución en cermes, el auténtico vuelco está por llegar. Hay pensadores que auguran que en 2015 la civilización humana, gracias a la informática, será capaz de duplicar todo su conocimiento acumulado a cada segundo —un proceso que, antiguamente, implicaba siglos de transición—, y que eso llevará inevitablemente a un mundo renovado que, por ahora, desconocemos en sus detalles.

En esta pequeña célula barcelonesa llamada Platoniq —fundada a principios de la década por Susana Noguero y Olivier Schulbaum— están de acuerdo con la idea del cambio: los modelos actuales de consumo y acceso a la información no sirven y se impone la búsqueda de nuevos paradigmas, nuevas ideas —algunas utópicas, como su muy filosófico nombre indica— para adaptarse al tiempo por venir. Aunque, en su caso, los nuevos usos no pasarían por la expansión planetaria del conocimiento, sino por atender a las pequeñas comunidades, por adaptar el ejemplo de internet 2.0 a la vida cotidiana: redes de colaboración que permitan una gestión creativa y racional de los recursos económicos e intelectuales.

«El modelo de internet, en especial las redes sociales de intercambio, se

puede aplicar a la economía real», sentencia Susana Noguero. Imaginemos un Myspace en el que, en vez de mercadear con la imagen para ligar o hablar con antiguos compañeros de instituto, se compartieran iniciativas útiles que dieran resultados económicos tangibles o un reaprovechamiento de los recursos. Es con ese tipo de ideas con las que trafica Platoniq, proponiéndolas y muchas veces programándolas ellos mis-

mos en versiones beta que pueden ser desarrolladas y mejoradas por quien lo desee —es decir, en código libre—. Todo lo que tiene que ver con Platoniq es abstracto de entrada —trabajamos con mucha gente que todavía no sabe muy bien lo que hacemos, pero que entienden que somos un capital de ideas importantes—, confiesan Susana y Olivier—, pero sus aplicaciones son siempre prácticas e ingeniosas.

S.O.S. y los microcréditos 2.0

✪ J. B. El concepto del microcrédito parece una cosa de economías en vías de desarrollo, pero en Platoniq creen en su utilidad en sociedades como la nuestra. ¿Cómo? Dos de sus más recientes proyectos exploran esa opción. Uno, más próximo a la microeconomía del trueque de bienes que a la del préstamo de dinero, es S.O.S., una ramificación del proyecto del BCC —es decir, del tablón de anuncios digital— que busca poner en contacto a quien demanda cosas y a quien las ofrece.

«Ahora mismo estamos en fase beta, hablando con el Ayuntamiento de Barcelona para ver si el software funciona y a la gente le es útil. Para hacerlo menos abstracto, hemos montado un módulo de sonido, un terminal que pasearíamos por las calles a modo de *speaker's corner*, para que la gente registre sus demandas y busque si alguien puede ofrecer lo que necesita», precisa Susana Noguero.

El otro proyecto de Platoniq es el que, en palabras llanas, describen como un P2P para financiar



proyectos: un sistema de intercambio de información, al estilo de Soulseek, que ponga en contacto a quien tenga un pequeño proyecto y requiera de financiación, y a quien esté dispuesto a financiar esa iniciativa. «En principio está pensado para el reparto de becas, y para hacerlo de una manera justa. Los usuarios del programa podrían vigilar cómo se llevan a cabo las gestiones y aprobar a quién se le dan microcréditos o no». Quizá más justo y seguro que un banco cualquiera.

Colectividad y recursividad

Un caso extremo de aplicación de procesos digitales al espacio físico y al tejido económico es el de Etoy Corporation, un colectivo artístico, de naturaleza subversiva, fundado en 1994 y dedicado a la producción artística en el sentido más literal —e industrial, por paradójico que parezca— de la expresión.

A finales de los años noventa, Etoy saltó a las primeras páginas de la prensa internacional a causa de un largo litigio judicial con la multinacional eToys.com por el dominio etoy.com. Con el juicio prácticamente perdido³⁵⁸, la estrategia de Etoy —una auténtica guerra de guerrillas en internet, que se concretó en ataques de denegación de servicio, críticas a través de los foros más leídos y, en general, acciones destinadas a dañar la imagen de la compañía— dio resultado e hizo desistir a los demandantes³⁵⁹. Desde entonces, la carrera de Etoy ha estado jalonada por premios, reconocimientos, homenajes y distinciones de distinto tipo... No sin motivo.

Una de las particularidades de Etoy es que funciona a todos los efectos como una empresa privada. Su imagen y sus obras son responsabilidad y propiedad no de un reducido grupo de artistas o coordinadores, sino de la propia marca, o lo que es igual, de todos y cada uno de sus accionistas. Etoy se rebela, de este modo, contra la noción de autoría individual: no hay nombres propios tras sus intervenciones; sólo una marca comercial que, además, es en sí misma una obra, lo que ellos mismos llaman escultura corporativa³⁶⁰.

Su estructura empresarial actúa también como dispositivo crítico, enfatizando el hecho de que la obra de arte, en su formulación convencional, está sometida a

[358] Ver Steve Kettmann: "Toying with Domain Names", en *Wired Magazine*, 11 de diciembre de 1999. <http://www.wired.com/politics/law/news/1999/12/32936> [Consulta 11.11.2012 – 19:24h].

[359] Ver Craig Bicknell: "Etoys Relents, Won't Press Suit", en *Wired Magazine*, 29 de diciembre de 1999. <http://www.wired.com/politics/law/news/1999/12/32936> [Consulta 11.11.2012 – 19:24h] Es cierto, no obstante, que la mala situación financiera de la compañía contribuyó en gran medida a que ésta abandonase la causa. Ver "eToys confident despite losses", en *BBC News*, 27 de abril de 2000 <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/728334.stm> [Consulta 11.11.2012 – 19:25h].

[360] Cercano en el tiempo y similar en términos conceptuales a Etoy es el proyecto *Technologies To The People* (<http://tttp.org/> [Consulta 11.11.2012 – 19:41h]), de Daniel García Andújar e Irational (<http://www.irational.org/> [Consulta 11.11.2012 – 19:41h])—uno de los colectivos de net.artistas más influyentes—. Se trata de una empresa "virtual" que lleva a cabo desde 1996 actividades de diversa índole encaminadas a poner en cuestión los lenguajes, las asunciones y los prejuicios inherentes a la cibercultura, y en muchas ocasiones a subvertir, generalmente por sobreidentificación, las proclamas de las grandes corporaciones tecnológicas y el aliento mesiánico de las propias comunidades de software libre. Su *x-devian by knoppix* (<http://x-devian.com/leopard/index.html> [Consulta 11.11.2012 – 19:57h]), por ejemplo, generaba una gran parafernalia propagandística en torno al lanzamiento de un sistema operativo de código abierto que llevaba la apariencia y retórica de los productos Apple al espacio discursivo del software libre.



Fig. 57. Uno de los certificados de acciones de Etoy (2002).

las reglas que impone el mercado global de mercancías. Frente a la lógica objetual, de exhibición y comercialización que perpetúan la galería y el museo, Etoy propone un modelo de trabajo alternativo: en lugar de vender objetos artísticos, vende participaciones de su marca (*etoy.SHARES*) [imagen superior], obteniendo financiación para el desarrollo de proyectos cuya rentabilidad no será económica, sino social y cultural³⁶¹.

[361] En uno de sus vídeos promocionales utilizan el slogan: “En lugar de pagar dividendos a sus inversores, Etoy devuelve arte, conocimiento y entusiasmo”. Sin duda una buena forma de sintetizar su actividad. Ver <http://www.etoy.com/projects/etoy-tanks/> [Consulta 11.11.2012 – 23:18h].

Mediante esta sencilla operación, Etoy altera las reglas de juego del mercado del arte. El dinero se destina directamente a la producción y a la remuneración de los artistas implicados; el factor especulativo desaparece, en la medida en que no existe un objeto que pueda ser revendido con posterioridad a su adquisición; la libertad creativa se amplía, ya que no es necesario trabajar con la vista puesta en el éxito comercial de un determinado proyecto; y las obras son juzgadas por lo que producen, no por quién las produce.

La principal herramienta de trabajo de Etoy en el mundo físico son una serie de contenedores (*etoy.TANKS*), de 72 m² cada uno, pensados como sistemas habitacionales, de producción, de divulgación y de almacenamiento. En torno a ellos cabe hacer una doble lectura: por un lado, representan un icono de la economía contemporánea, caracterizada por una extrema movilidad y modularidad tanto en el proceso de producción de mercancías como en su posterior distribución; por otro, salvan la distancia entre lo físico y lo virtual, constituyéndose como espacios creativos efímeros, ajenos al contexto institucional, que operan como plataformas móviles de investigación, estimulando la participación ciudadana y rehuyendo la lógica docu-monumental museística. Los propios miembros de Etoy comparan, de manera elocuente, los paquetes de datos gestionados por el protocolo TCP/IP con sus archiconocidos containers:

“*etoy.TANKS* are modular shells that travel the physical world in the same way data packages travel the internet: every *etoy.TANK* is a TCP/IP-PACKAGE traveling trough space and time according an elaborate global transmission protocol to produce and mediate communication technology based art.

With the TANK-SYSTEM *etoy.AGENTS* (the members of *etoy*) are able to explore the space between the digital and the physical in order to discover new playgrounds for contemporary art — inside and outside the traditional frame of museums and institutions. *etoy* profits from the high mobility, from the world wide infrastructure to handle containers and from the fact that the TANKS can be installed everywhere within a few hours without bureaucratic effort”³⁶².

[362] <http://www.etoy.com/projects/etoy-tanks/> [Consulta 6.10.2011 – 20:24h].

Sobre el valor simbólico de los contenedores industriales:

“The shipping container, you see, is something of a miniature, portable, re-definable border. When it is sealed, goods are frozen in their country of origin, and cannot be removed from that country through any physical operation short of breaking the seal and stealing them. In this way, the shipping container is like a bizarre embassy: portable instead of stationary, for goods instead of people, logistical instead of architectural, but similarly self-contained and exported territory. Both the shipping container and the embassy reveal that borders are, at the same time, fictional — receiving their status as entities that exist through the agreement to treat them as though they exist, and thus being as malleable as we collectively decide we want them to be — and quite capable of affecting material relations, as noting that they are fictional by no means implies that they lack the capacity to draw geographies or generate landscapes”. “Border box”, en *Mammoth*, septiembre de 2011 <http://mammoth.us/blog/2011/09/border-box/> [Consulta 6.10.2011 – 20:57h].

Uno de los rasgos más interesantes de Etoy es su capacidad para hacer visibles los paralelismos entre el capitalismo postindustrial y la cibercultura a través de acciones artísticas y de su propia estructura de funcionamiento. Su discurso se mueve siempre en el límite de ambos conceptos. Su modelo de accionariado, por ejemplo, ¿alude a las estructuras distribuidas de gestión o a la especulación financiera? ¿critica la figura del artista como genio creador en un espacio de trabajo definido por la remezcla o se refiere a la imposibilidad de determinar responsabilidades en los grandes conglomerados financieros, cuyos socios carecen de rostro? Posiblemente, todas estas explicaciones sean válidas. Etoy explora un territorio fructíferamente ambiguo y deliberadamente contradictorio: la única razón para mantener su imagen de marca —y desarrollar proyectos como *etoy.HOLOGRAM* para garantizar la “autenticidad” de sus propias obras— es poner en entredicho la validez de tales conceptos. De ahí que hablen de escultura corporativa: Etoy es tanto una plataforma orientada a la acción como una obra en sí misma.

Fig. 58. Uno de los tanques de Etoy, fotografiado en 2004.



Arquitectura expandida

Uno de los ámbitos en donde más se ha investigado recientemente acerca de la posibilidad de generar dinámicas colaborativas y espacios de creación colectiva es en el de la arquitectura. Al fin y al cabo, un mundo que exige estructuras flexibles, adaptables, modulares e interconectadas necesita una nueva práctica arquitectónica, volcada en lo transitorio, lo reciclable y lo interactivo.

El trabajo de Ecosistema Urbano responde a estas premisas. A caballo entre la investigación teórica y el pragmatismo técnico, sus proyectos exploran aquellos nichos conceptuales que la praxis arquitectónica suele dejar de lado. Les interesa, por ejemplo, estudiar la aplicación de determinadas topologías de red en la configuración del espacio urbano, o analizar en qué medida pueden intervenir en los modos de interacción de los vecinos de un barrio a través de la construcción de infraestructuras de gestión comunal. El nuevo escenario tecnológico es una de sus principales fuentes de inspiración y reflexión:

“[...] Si las nuevas tecnologías agilizan y multiplican las herramientas de acceso a la información, para acceder a ésta lo que necesitamos son conexiones, es decir, una buena red. En otras palabras, el diseño de nuestras redes es fundamental para nuestras actividades de conocimiento, trabajo y diseño.

[...] Desde Ecosistema Urbano creemos que el conocimiento y el aprendizaje se mueve hacia un fenómeno difuso e híbrido y que, como en otros ámbitos, va transformando las tradicionales estructuras cerradas y estables en estructuras en red abiertas y altamente flexibles. Si el conocimiento se entiende como una puesta en relación y una experiencia de intercambio de contenido altamente eficiente —en vez de una transmisión lenta, ordenada y vertical—, de la misma manera la sociedad, la cultura, las ciudades, y también el diseño urbano y arquitectónico se van acercando a los modelos de funcionamiento de redes, que se revelan más eficientes y apropiados, sobre todo en ámbitos de innovación.

Esa tendencia hacia la formación de estructuras en red y dinámicas complejas de alta conectividad se presenta como una característica intrínseca de la contemporaneidad, definiendo además un nuevo ámbito de investigación y trabajo que de momento hemos llamado *network thinking*, y que entendemos como la aplicación del pensamiento de red al diseño de procesos, estrategias y proyectos urbanos”³⁶³.

Con anterioridad hemos hablado de una nueva arquitectura, la programación informática, y de su incidencia en el modo en que construimos, percibimos y

[363] Ecosistema Urbano: “Network Thinking: investigando nuevas metodologías de diseño y aprendizaje”, en *La ciudad viva*, mayo de 2011. <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=10439> [Consulta 6.10.2011 – 23:51h].

compartimos nuestra realidad. Ecosistema Urbano invierte las tornas y habla de la necesidad de aplicar el diseño de redes y la manipulación de código a la configuración del espacio urbano. La misma idea que alimenta las investigaciones de Platoniq y que podríamos denominar, en sentido amplio, programación social³⁶⁴.

De manera que el arquitecto, el ingeniero y el urbanista trabajan ahora, además de con algoritmos matemáticos, con los conjuntos de instrucciones y reglas que deben articular la relación entre lo privado y lo público.

Uno de sus proyectos más conocidos es el *Ecobulevar de Vallecas* (2004-07), en Madrid. Una operación de reciclaje urbano, según sus propias palabras, que consistió en la instalación de tres “árboles de aire” —pabellones ligeros, desmontables y autosuficientes energéticamente al consumir sólo la luz que producen mediante placas fotovoltaicas³⁶⁵— en espacios públicos en desuso, con la intención de regenerarlos a la espera de que se conviertan en zonas verdes.

Intervenciones de este tipo son cada vez más necesarias. El ritmo de crecimiento de las ciudades impide vencer ciertas barreras naturales —la velocidad de crecimiento

[364] Sobre esta idea de interpretar la ciudad como un conjunto de hardware y software que puede ser programado, es interesante destacar la aportación de Saskia Sassen en relación con lo que denomina “urbanismo de código abierto”: “Creo que las tecnologías de red también, y de hecho, ya están dando lugar a nuevas formas de urbanidad. El más conocido de estos, por supuesto, utilizando la tecnología para comunicarse acerca de un espacio real (una plaza, una tienda de muebles, etc.) por medio de diversos dispositivos de localización. Una vez más, lo que me intriga es pensar más allá de estas “prescritas” posibilidades: de dos maneras. Una de ellas es a través de lo inquietante, por lo inestable, de las opciones prescritas ya incorporadas en el diseño de la tecnología. Por ejemplo, la inserción de una capacidad tecnológica determinada en un medio con una ecología diferente. Esto es lo que los hackers hacen, en cierto modo. [...] el código abierto [...] hace referencia a que las ciudades tienen y están a nivel del suelo, donde sus usuarios están. El parque está formado no sólo por el hardware de los árboles y estanques, pero también con el software de las prácticas de las personas. Hay muchos ejemplos, y cada ciudad tiene los suyos propios. En mi ciudad, Nueva York, un ejemplo de software de esas personas es el Riverside Park en Nueva York, en la década de 1980 pasó de ser una zona prohibida, cargada de peligros, a ser un parque para todos aquellos que querían usarlo. ¿Cómo sucedió este cambio? En parte porque muchos dueños de perros comenzaron a pasearlos en el parque. Tener un perro en sí era una reacción a la sensación de inseguridad en una ciudad de altas tasas de homicidio y atraco. Pero la ciudad como un medio ambiente vivo ha tolerado la mutación y permitió a la gente a interactuar de nuevo: un perro, a pasear al perro, ir en grupo, y a recuperar el territorio del parque”. Nicolás Nova: “An interview with Saskia Sassen about ‘Smart Cities’”, en *Pasta & Vinegar*, 6 de julio de 2011 <http://nearfuturelaboratory.com/pasta-and-vinegar/2011/07/06/an-interview-with-saskia-sassen-about-smart-cities/> [Consulta: 13.10.2011 – 15:40h] Traducción de *Urbana Digital* <http://urbanadigital.com/2011/07/27/entrevista-con-saskia-sassen-urbanismo-de-codigo-abierto-y-urbanizacion-de-la-tecnologia-sobre-smart-cities/> [Consulta: 13.10.2011 – 15:41h].

[365] De hecho, se prevé un superávit anual que permita costear el mantenimiento de la estructura hasta su desmontaje.

de la arboleda, en este caso — y requiere de proyectos económicamente asequibles y fáciles de materializar. El ecobulevar, además de reunir estas características, se concibe como una estructura multifuncional, adaptable a las necesidades de los ciudadanos; lo que significa que, en vez de imponer un uso, invita a proponerlo.

Técnicamente, su estructura debe más a la ingeniería que a la arquitectura. Su sistema de climatización, por ejemplo, se utiliza habitualmente en la industria agrícola y está pensado para regular automáticamente las condiciones de temperatura y humedad. No es un detalle menor, sino la garantía de que los pabellones cumplirán su función de reactivar las zonas en que se instalen, al menos durante el extremo verano madrileño.

Una vez terminado el proceso de reacondicionamiento del barrio, los árboles de aire pueden ser desmontados y trasladados a otras localizaciones que requieran este tipo de instalaciones efímeras. En cierto modo, operan exactamente igual que los fragmentos más comunes de código: cumplen una función muy concreta, pero sirven a propósitos diferentes dependiendo del contexto en que se inserten; su cometido no es perdurar, ni satisfacer una necesidad puntual — tarea habitual de la arquitectura efímera — sino activar procesos.

Esta lógica de funcionamiento es todavía más evidente en un proyecto de Ecosistema Urbano que realmente traspasa las fronteras entre la arquitectura y la programación informática: *Whatif* (2009), una herramienta digital pensada para “promover procesos de participación ciudadana y creatividad colectiva” a través de la consulta, prospección y visualización de datos.

Whatif es una aplicación web y móvil que permite publicar mensajes geolocalizados: los ciudadanos escriben sus opiniones y propuestas en 140 caracteres, y el programa las clasifica, permitiendo su consulta, valoración y redifusión en tiempo real. ¿Cuál es su objetivo? Implicar directamente a la ciudadanía en los procesos de rehabilitación urbana en que se ven inmersos, permitirles manifestar su conformidad o disconformidad con los proyectos en curso, darles la posibilidad de expresar su preocupación en torno a posibles contratiempos e incluso convertirlos en colaboradores de urbanistas y arquitectos, para quienes su punto de vista debe ser la referencia.

Lo mejor de *Whatif* es que se trata de una aplicación publicada bajo licencia libre (GNU GPL, concretamente). La idea no es que la empresa que desarrolle el proyecto —en este caso Ecosistema Urbano— centralice su funcionamiento y opere como intermediaria en los proyectos que la utilicen, sino que diferentes empresas e instituciones puedan utilizar *Whatif* libremente, adaptándola a sus necesidades e implementándola en diferentes iniciativas y departamentos.

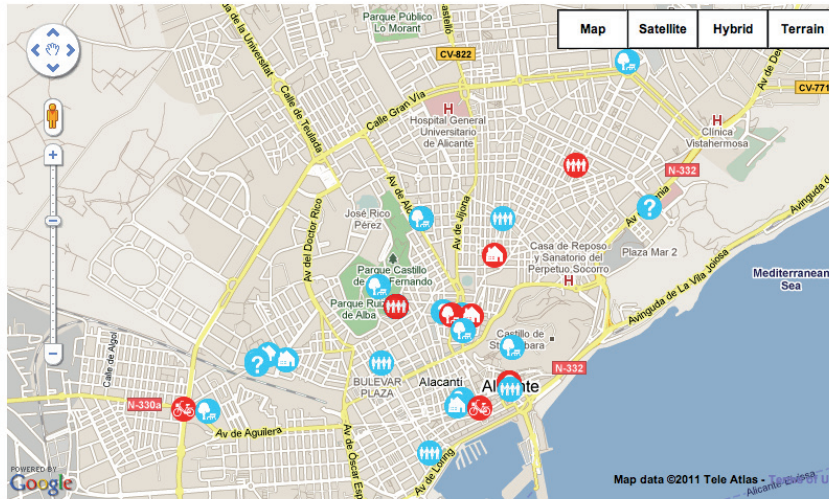
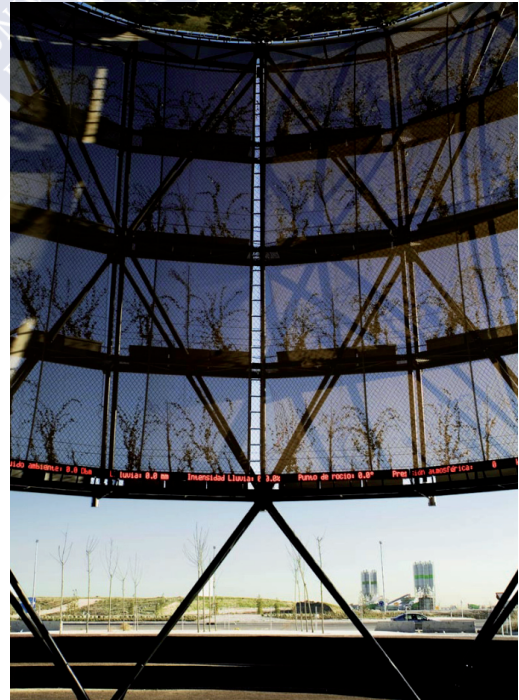
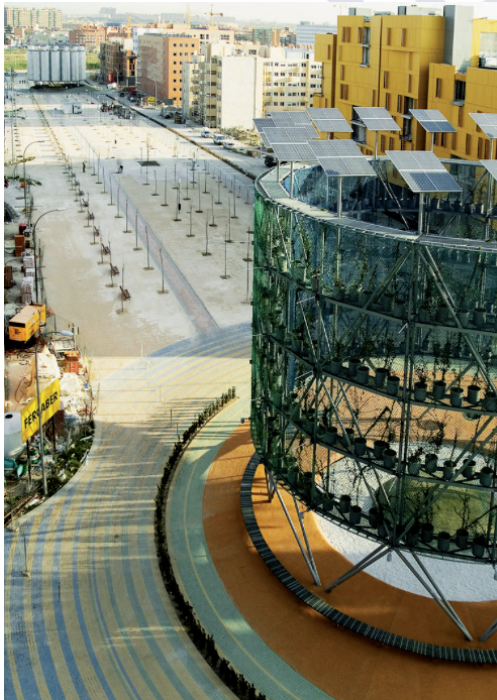


Fig. 59. Imagen de la plataforma de *Whatif* aplicada a la ciudad de Alicante (2011).

Fig. 60. Panorámica del ecobulevar y detalle del interior de uno de sus pabellones.



Volvemos a una idea clave en nuestro discurso a propósito de influencia de la cultura hacker en la creación contemporánea: lo importante son los procesos que se generan a partir de sistemas abiertos y plataformas de desarrollo; el objetivo es lograr el acceso distribuido a la información y la implantación de estructuras de creación colectiva, sumamente eficaces a la hora de gestionar grandes volúmenes de datos y de establecer espacios de diálogo que, en lugar de acallar las voces discordantes, las integren en los diferentes proyectos³⁶⁶. *Whatif* no sólo se utiliza colectivamente: se diseña colectivamente.

Basurama es otro de los colectivos que explora de manera sistemática la programación social y la intervención creativa en el espacio público. En su caso, el plantear los proyectos desde una perspectiva —y un presupuesto— más propia de la gestión cultural que a la arquitectura pública, les permite disponer de un mayor grado de libertad a la hora de experimentar con ideas, formatos y materiales.

En 2007, en colaboración con el estudio brasileño Darquia, Basurama llevó a cabo BrasMadrid, un proyecto de intervención urbana en São Paulo, en el barrio de Mooca, conocido por ser el lugar en el que se suelen asentar los inmigrantes a su llegada a la ciudad. Para llevarlo a cabo, sus miembros contactaron con las redes locales de artistas y activistas de São Paulo, analizando sus propuestas, necesidades e inquietudes para, a continuación, ofrecerles una forma asequible de canalizarlas: a través de la reutilización de material residual.

Entre los desechos de las fábricas de calzado y ropa, y el material depositado en puntos limpios y desguaces, Basurama consiguió material suficiente para facilitar la ejecución de intervenciones gráficas en la principal plaza del barrio, crear espacios de juego infantiles, plantear árboles y construir mobiliario urbano con neumáticos usados... Y una vez hecho esto, publicó en internet un mapa³⁶⁷ colaborativo en el que los propios ciudadanos indicaron qué zonas habían sido intervenidas y cuáles sería bueno intervenir en el futuro. De esta manera se cerraba un curioso círculo: las acciones y objetos que replanteaban la vida en el barrio se llevaban a cabo con la basura de los vecinos, quienes, además, contribuían en la creación de un callejero que recogiese estos cambios. Lo que comienza siendo un proyecto “por

[366] De nuevo, Sassen: “Estas son las formas en que la ciudad habla de nuevo. Podemos pensar en las múltiples formas en que la ciudad contesta como un tipo de urbanismo de código abierto: la ciudad parcialmente hecha a través de un gran número de intervenciones y pequeños cambios desde el principio. Cada una de estas múltiples pequeñas intervenciones puede no parecer mucho, pero en conjunto le dan un significado adicional a la noción de lo incompleto de las ciudades y este estado inconcluso brinda a las ciudades de: larga vida, flexibilidad y capacidad para mutar. Y este potencial de resultados distribuidos es una consecuencia natural de la tecnología de código abierto”. Nicolás Nova: “An interview with...”, op. cit.

[367] <http://meipi.org/arturbana.map.php> [Consulta 7.10.2011 – 1:24h].

encargo”, termina siendo una invitación a la participación ciudadana, una forma de implicar a los habitantes de Mooca en la gestión de sus propios recursos. En este sentido, Basurama aporta una metodología de trabajo —el reciclaje de desechos, realizado colectivamente— y una herramienta digital —la aplicación específica sobre la API de Google Maps—, dejando el desarrollo del proyecto, a medio y largo plazo, a sus propios receptores. Es fácil trazar su paralelismo con The Euro Bijlmer: ambos aspiran a generar sentido comunitario y a fortalecer lazos entre personas que, con frecuencia, son víctimas del aislamiento en guetos.

Cuatro años después de aquel proyecto, Basurama regresó a São Paulo, en 2011, para enfrentar un nuevo reto: la reactivación de la plaza Marechal Cordeiro de Farias, víctima del intenso tráfico rodado, del abandono de las zonas comunes y de una permanente sensación de inseguridad. Ante esta situación, los miembros de Basurama optaron por una solución tan lógica como poco frecuente: desarrollar el proyecto en la propia plaza, invitando a los vecinos a participar. Nada más apropiado para recuperar su uso que utilizarla, haciendo ver a los ciudadanos que el espacio público no es sólo un lugar de tránsito, sino el emplazamiento en que pueden encontrarse para poner en común ideas, solventar problemas y confrontar sus visiones de la ciudad.

En paralelo a este encuentro físico, Basurama habilitó un canal de participación online³⁶⁸. Algo sencillo pero claro, un blog con información sobre la evolución del la actividad, referencias a noticias relacionadas con actuaciones no institucionales sobre el espacio urbano, un archivo de proyectos que podían servir de estímulo y referente, y acceso directo a los mapas colaborativos realizados en intervenciones previas. Con este material de trabajo y una serie de reuniones periódicas —que continúan teniendo lugar en el momento de redactar estas líneas—, Basurama ha conseguido modificar la percepción de los ciudadanos de su relación con el entorno y con los demás, abriendo el camino para el surgimiento de diferentes iniciativas populares.

Bajo este prisma se puede comprender perfectamente la trayectoria de Left Hand Rotation³⁶⁹, un colectivo que hace aflorar problemáticas inherentes a los sistemas de organización social, esencialmente en el contexto urbano, a saber: censura, exclusión, represión, marginalidad... Uno de sus proyectos más recientes, Gentrificación no es un nombre de señora, funcionó como un taller gratuito y abierto en Bilbao, Gijón, São Paulo, Brasilia, Madrid, Valencia y Lisboa entre

[368] <http://publiqueacidade.blogspot.com.es/> [Consulta 7.10.2011 – 1:26h].

[369] <http://www.lefthandrotation.com> [Consulta 5.01.2013 – 12:00h].

diciembre de 2010 y abril de 2012³⁷⁰. En él se abordaron las consecuencias de los procesos de gentrificación³⁷¹ repitiendo un esquema de tres fases (análisis de contexto con los agentes locales, exposición pública de conceptos e intervención en el espacio urbano). ¿El resultado? Además de las actuaciones específicas en múltiples barrios, la creación del Museo de los Desplazados, una plataforma online, abierta, colectiva y en permanente desarrollo, que alberga documentación (textual y audiovisual) de todos aquellos procesos de reconfiguración urbanística “que generan espacios excluyentes”³⁷². *Cartografía ampliada*³⁷³ y *táctica de visibilidad*, en suma y con ánimo de incidir en las múltiples interrelaciones apreciables entre los diferentes proyectos estudiados.



Fig. 61. Fotografías del registro fotográfico realizado por LHR para el Museo de los Desplazados.

Fig. 62. Material gráfico para la difusión del proyecto.



[370] <http://www.lefthandrotation.com/gentrificacion/> [Consulta 5.01.2013 – 12:00h].

[371] Ver glosario.

[372] <http://www.museodelosdesplazados.com> [Consulta 5.01.2013 – 12:00h].

[373] Ver pp. 114-118.

Una de las personas que ha estudiado con mayor profundidad la importancia del imaginario colectivo y las formas de autorrepresentación en la gestión (construcción) comunitaria de los espacios rural y urbano es Juan Freire, que centra parte de su investigación en lo que define como narrativas digitales colaborativas y transmediáticas³⁷⁴.

Freire habla de las ciudades contemporáneas como de ecosistemas complejos en cuya regulación identifica tres factores básicos: el estado, el mercado y el conjunto de “reglas no codificadas e instituciones ciudadanas que se han construido colectivamente a lo largo del tiempo”. En su opinión, este último aspecto es el más importante a la hora de entender cómo funciona una ciudad y cómo se identifican sus habitantes con los procesos que en ella tienen lugar; y además, da lugar a narrativas creadas colectivamente por distintos grupos y comunidades en procesos “orgánicos y distribuidos”.

Lo que hacen proyectos como los que hemos analizado hasta ahora es facilitar o agilizar la construcción de este tipo de narrativas —que Freire, parafraseando a Peter Galison, define como “trading zones” o zonas de intercambio para el procomún³⁷⁵—, centrándose generalmente en colectivos marginales, con objeto de enfatizar subjetividades diferentes a las que prevalecen en la agenda política y los medios de comunicación. Lo que hacen, dicho de otro modo, es intervenir en la distribución de lo sensible.

El propio Freire, junto a Karla Brunet, desarrolló un proyecto de investigación que toca todas estas cuestiones, bajo el título de *Ecología y narrativas colaborativas digitales: un proyecto comparativo Cairu-Aguiño*³⁷⁶ (2010-12). Su punto de partida era crear una red de trabajo entre las regiones de Garapúa (Cairu – Brasil) y Aguiño (Galicia – España), similares por su carácter costero y por ser ambas comunidades mayoritariamente pesqueras, y diferentes por su grado de ruralidad y aislamiento —mayor en la primera de ellas—.

El trabajo se articuló en torno dos preguntas básicas: ¿cómo podemos documentar las narrativas propias de cada uno de los dos escenarios e interpretarlas en relación con su situación actual? y ¿cómo podemos utilizarlas para empoderar a los ciudadanos, cohesionar su comunidad y facilitar la tarea de científicos y

[374] Ver Juan Freire: “Narrativas digitales colaborativas y procomún” en *Nómada* <http://nomada.blogs.com/jfreire/2010/10/narrativas-digitales-colaborativas-y-procomn.html>, marzo de 2011. [Consulta 7.10.2011 – 13:32h].

[375] Ver también Juan Freire: “Zonas, objetos, ensamblajes”, 14 de junio de 2011 <http://nomada.tumblr.com/post/696846616/zonas-objetos-ensamblajes> [Consulta 7.10.2011 – 13:33h].

[376] <http://ecoarte.info/narrativas/sobre-narrativas-digitales-es/> [Consulta 7.12.2012 – 18:02h].

políticos a la hora de detectar y satisfacer sus necesidades? La respuesta vino de la mano de una plataforma y una metodología que permitieron a los habitantes de Garapúa y Aguiño grabar y archivar documentación audiovisual de sus respectivas localidades, de forma colaborativa y mediante software libre, para construir narrativas digitales y analizarlas, con posterioridad, en diferentes talleres y exposiciones.

Estos talleres se celebraron en abril de 2010 (Garapúa) y julio de 2010 (Aguiño), de tal manera que representantes de ambas comunidades tuvieron ocasión de cruzar el Atlántico para colaborar entre sí. Un total de 16 adolescentes trabajó con el material recopilado (vídeos, fotos, audio y textos), señalando en un mapa digital los lugares de recogida de cada documento y recomblando la información disponible para elaborar sus propias estructuras narrativas. Las tareas se repartieron por grupos, pero la interrelación entre éstos fue tan manifiesta como necesaria. Los coordinadores del proyecto se limitaron a brindar asistencia técnica —instruyendo en el empleo de diversas aplicaciones de software libre—, sin intervenir en las decisiones acordadas por los participantes.

Mientras el grueso del material recogido se proyectaba y exhibía públicamente, los grupos de trabajo establecieron criterios de clasificación y discutieron los diferentes bloques temáticos en relación con los que se podía analizar la información disponible (turismo, paisaje, tradición...). Una parte importante de la actividad consistió en *taggear*³⁷⁷ (etiquetar) adecuadamente los contenidos para permitir su posterior consulta y utilización. Con ayuda del software apropiado³⁷⁸, la taxonomía resultante sirvió de base para elaborar distintas plataformas de visualización de datos y construir mapas interactivos —a través de Google Earth— que permitiesen explorar las diferentes narrativas digitales.

Una parte clave del proyecto era dar a los propios grupos la posibilidad de comparar sus respectivos trabajos. Durante esta fase de análisis se constataron sensibles diferencias de apreciación y planteamiento, que los coordinadores del proyecto pudieron explicar en relación con las condiciones socioculturales específicas de cada una de las regiones. Además, fue posible detectar los puntos de conflicto entre la perspectiva adoptada por los habitantes de cada comunidad y la asumida por sus correspondientes órganos de gobierno: se evidenció una falta de capacidad por parte de estos últimos para recoger todas las inquietudes

[377] Ver glosario.

[378] Casualmente, una de las herramientas empleadas fue una versión adaptada de SixPli, desarrollada por Bestiario, para visualizar etiquetas generadas mediante el servicio de gestión de marcadores sociales Delicious.

y valoraciones de aquellos; una incapacidad que redundaba negativamente en la preservación del patrimonio material e inmaterial de ambas regiones y en la aplicación de los proyectos sociales, arquitectónicos y urbanísticos.

La conclusión de Freire y Brunet fue clara:

“Coastal communities claim rights over common resources but forget the need to develop mechanisms for self-management. The main restriction is due to the fact that these groups do not identify themselves as a collective with capacity to generate governance. However the process of creation of self-management system has to be experimental because it involves the design of new governance structures.

As Callon (2007) proposed, the techno-economic society produces multiple communities of people affected by the market. Coastal communities dedicated to artisanal fishery are cases of affected collectives in the sense of Callon. They share economic activities depending of ecosystems, have a conflictive relationship with markets and don't have access to knowledge need to manage natural resources. Digital Narratives tries to start a process of public visualization of the communities and their problems and interests. It is important to codify and communicate local knowledge in understandable formats for all stakeholders (people in the community, scientists, managers, politicians). It is not our goal to define how the interaction among stakeholders will be held; our objective was to create the platform for that”³⁷⁹.

Las redes distribuidas que regulan el acceso a la información en internet y, de manera específica, en los sistemas de intercambio de archivos P2P son uno de los modelos de trabajo más fecundos y versátiles de las últimas décadas. Su aplicación en entornos no digitales permite acometer proyectos hasta hace poco tiempo inimaginables. La participación directa de la ciudadanía en la descripción, catalogación, valorización, preservación y promoción de su propia comunidad es ya una realidad, siempre que se opte por estructuras de trabajo como las descritas, que tan bien pone en funcionamiento este proyecto.

Es evidente que esta investigación a propósito de las comunidades de Garapuá y Aguiño ejemplifica esa vertiente de la creación artística que, como decíamos, trabaja en torno a los procesos y mecanismos de producción de colectividad. Sin embargo, también podemos considerarla como un proyecto de visualización de datos colaborativo, en el que la suma de los contenidos aportados por diferentes individuos y su posterior procesamiento colectivo genera archivos, mapas e

[379] Karla Brunet y Juan Freire: “Ecology and collaborative digital narratives: a comparative project Cairu-Aguiño”, en Martha Gabriel & Milton Sogabe (eds.): *Soft Borders Conference & Festival Proceedings: papers*, Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, São Paulo, pp. 118-121. Consultado en <http://nomada.blogs.com/jfreire/2011/08/ecology-and-collaborative-digital-narratives.html> [Consulta: 1.04.2013 - 19:46].

infografías que facilitan la comprensión del material analizado. Es más, de algún modo constituye una de esas estrategias de visualización que, más allá de los datos y los documentos, contribuyen a hacer visible una comunidad en tanto que tal: a nivel interno, ya que sus propios miembros ven modificada su percepción de sí mismos y de su entorno, adquiriendo conciencia de aquello que tienen en común y que los identifica; y a nivel externo, ya que la comunidad se proyecta de una manera diferente tanto en su relación con la administración pública como en su fricción con las necesidades del mercado, que también son puestas de manifiesto.

Por otra parte, este es otro de los proyectos que funcionan como modelos. Cualquiera puede aplicar sus métodos y esquemas de trabajo —e incluso utilizar el mismo software que, no lo olvidemos, es totalmente abierto— para llevar a cabo sus propias investigaciones, tengan o no relación directa con la finalidad de ésta. Además, el mero hecho de activar mecanismos autorrepresentación colectiva constituye una profunda intervención social, cuya repercusión va más allá de un evento expositivo coyuntural, dando pie al desarrollo de diferentes iniciativas de acción comunitaria, es decir, actividades como ésta, pero concebidas y materializadas íntegramente por los propios ciudadanos. Pensamos que, de uno u otro modo, todos los proyectos estudiados a largo de este capítulo comparten varias de estas características.

Fig. 63. Exposición realizada en Garapuá a partir del material recogido y editado en el proyecto (2011).



XIV. Net.Art, Context Hacking, Guerrilla de la comunicación

Arte como *hacking*

“net.art. En cuanto al net sí que puede serse riguroso —y exigente. No porque sea práctica poco común, sino por justamente todo lo contrario. Ahora que ni zapatería que se precie ni okupa que se respete carece de página en la red, hay que distinguir muy bien aquellas cosas que se anuncian o publicitan en ella (sean zapatos, convicciones ideológicas currículos de artista o fotografías de instalaciones) de aquellas otras que ni existen ni podrían existir jamás fuera de ella, porque su naturaleza es estrictamente neomedial (véase new-media art) y su objetivo la propia producción de ese espacio público de intercambio comunicativo, como tal.

Como poco, podemos decir que net.art es sólo aquel específicamente producido para darse en la red que cualquier presencia suya en otro contexto de recepción se evidenciaría absurda —cuando no impensable. Pero nos gusta apretar aún: que net.art no es simplemente aquél que se produce “para” un medio de comunicación específico novedoso, en este caso la red, sino, vuelta de tuerca más, aquél que invierte el total de su energía en la producción “de” dicho media. Corolario: no tanto habría entonces, y propiamente, “obras” de net.art como “webs” de net.art —las dedicadas a la producción activista de una esfera pública de comunicación directa entre ciudadanos, no institucionalmente mediada—. De ahí que la historia del net.art tenga entonces tanta relación con la del vídeo activismo: antes del net.art, la guerrilla-tv”.

José Luis Brea³⁸⁰

En “The legend of net.art”, Domenico Quaranta incide en una de las claves de esa realidad compleja y ambigua que denominamos *net.art*: su carácter mitopoético. A su juicio, el net.art es el gran heredero de las vanguardias históricas, de las que toma entre otras cosas la necesidad de legitimar su valor como movimiento artístico mediante la creación de una leyenda propia. “Los movimientos de vanguardia —explica— tienen el mérito de haber trasladado la mitología desde el plano individual del ‘genio’ hasta la arena colectiva, concediendo a la narración de la leyenda una coherencia incuestionable”³⁸¹.

Frente a la institución-Arte, la mitopoiesis, estrategia por excelencia de dadaístas, fluxus, situacionistas, punks, neoistas... y del net.art, cuya propia nomenclatura reviste un origen mítico, al menos desde que Vuk Cosic afirmase haber encontrado el término en medio de una cadena de caracteres alfanuméricos ininteligibles de un e-mail, de remitente anónimo, que recibió en 1995³⁸². No en función del medio,

[380] José Luis Brea: *La era postmedia*, CASA, Salamanca, 2002, p. 90 [Consultado en edición PDF en http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/erapost.pdf; 12.09.2011 – 19:45h].

[381] Domenico Quaranta: “The legend of net.art”, *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011, p. 9.

[382] Ver Rachel Greene: “Web Work a History of Internet Art”, en *Artforum*, núm. 9, mayo de 2000, pp. 162-167.

sino a partir de este mito fundacional y en torno a una serie de pautas culturales muy concretas, surge la comunidad de net artistas:

“This may lead us to think that the term ‘Net Art’ describes a practice defined by the medium it uses. Big mistake. The Internet is not a medium: it is a place. This, the term Net Art doesn’t describe a medium, but a citizenship. It is more similar to ‘American Art’ than to ‘Video Art’ [...] What defines Net Art is not the medium used, but the cultural background and habits of those who make it. Thus, the term Net Art describes something more similar to Dada or Fluxus than to Video Art: not a medium-based practice, but a community sharing a common culture and a common approach to art”³⁸³.

Es decir —reordenando las piezas del puzzle—: el net.art es un movimiento artístico, heredero de la vanguardia y tamizado por la posmodernidad, que explora las posibilidades del arte en el contexto digital —incompatible, por definición, con los conceptos de autoría, unicidad y originalidad—, a través de la intervención en, por y para la red, bajo una perspectiva hacker y activista.

O al menos así es como lo vemos ahora, porque inicialmente las cosas eran algo más confusas, y tras una primera fase altamente reivindicativa y marginal —que hoy denominamos periodo heroico—³⁸⁴ se produjo un conflicto entre aquellos net artistas que pretendían adaptar su actividad a la lógica de exhibición museística y aquellos que defendían la singularidad e independencia de la creación en la red. De este enfrentamiento, tal vez el episodio más recordado sea una acción llevada a cabo por Eva y Franco Mattes en 1999 y que consistió en descargar íntegramente el contenido de una de las webs de net.art más famosas del momento, hell.com —por aquel entonces de acceso restringido y, en consecuencia, diametralmente opuesta a la filosofía hacker—, para reproducirlo íntegramente en una nueva ubicación y de forma totalmente abierta³⁸⁵.

Esencialmente, este conflicto materializó la antedicha diferenciación entre Internet como un lugar e internet como un medio. La actividad de los primeros net artistas se centró en construir y afirmar su propia identidad, una identidad que se explicaba en relación con la existencia de un espacio al margen de las regulaciones económicas y políticas, diseñado y gestionado colectivamente entre iguales. Así se entiende, al menos, releendo la ya célebre Declaración de independencia del ciberespacio, publicada en 1996 por John Perry Barlow, fundador de la Electronic Frontier Foundation:

[383] Domenico Quaranta: “The Art of Netizens”, *In Your Computer...*, op. cit., p. 169.

[384] Carly Berwick: “Net Gains”, en *ARTnews*, 1 de diciembre de 2002. <http://www.artnews.com/2002/12/01/net-gains/> [Consulta 12.11.2012 – 00:02h].

[385] <http://www.0100101110101101.org/home/copies/> [Consulta 12.11.2012 – 00:02h].

“Gobiernos del Mundo Industrial, vosotros, cansados gigantes de carne y acero, vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente. En nombre del futuro, os pido en el pasado que nos dejéis en paz. No sois bienvenidos entre nosotros. No ejercéis ninguna soberanía sobre el lugar donde nos reunimos. No hemos elegido ningún gobierno, ni pretendemos tenerlo, así que me dirijo a vosotros sin mas autoridad que aquella con la que la libertad siempre habla.

Declaro el espacio social global que estamos construyendo independiente por naturaleza de las tiranías que estáis buscando imponernos. No tenéis ningún derecho moral a gobernarnos ni poseéis métodos para hacernos cumplir vuestra ley que debemos temer verdaderamente.

[...] No nos conocéis, ni conocéis nuestro mundo. El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo, como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.

No os habéis unido a nuestra gran conversación colectiva, ni creasteis la riqueza de nuestros mercados. No conocéis nuestra cultura, nuestra ética, o los códigos no escritos que ya proporcionan a nuestra sociedad más orden que el que podría obtenerse por cualquiera de vuestras imposiciones.

Proclamáis que hay problemas entre nosotros que necesitáis resolver. Usáis esto como una excusa para invadir nuestros límites. Muchos de estos problemas no existen. Donde haya verdaderos conflictos, donde haya errores, los identificaremos y resolveremos por nuestros propios medios. Estamos creando nuestro propio Contrato Social. Esta autoridad se creará según las condiciones de nuestro mundo, no del vuestro. Nuestro mundo es diferente. El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones, y pensamiento en sí mismo, que se extiende como una quieta ola en la telaraña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los cuerpos.

Estamos creando un mundo en el que todos pueden entrar, sin privilegios o prejuicios debidos a la raza, el poder económico, la fuerza militar, o el lugar de nacimiento.

[...] Vuestras cada vez más obsoletas industrias de la información se perpetuarán a sí mismas proponiendo leyes, en América y en cualquier parte, que reclamen su posesión de la palabra por todo el mundo. Estas leyes declararían que las ideas son otro producto industrial, menos noble que el hierro oxidado. En nuestro mundo, sea lo que sea lo que la mente humana pueda crear puede ser reproducido y distribuido infinitamente sin ningún coste. El trasvase global de pensamiento ya no necesita ser realizado por vuestras fábricas. Estas medidas cada vez más hostiles y colonialistas nos colocan en la misma situación en la que estuvieron aquellos amantes de la libertad y la autodeterminación que tuvieron que luchar contra la autoridad de un poder lejano e ignorante. Debemos declarar nuestros “yos” virtuales inmunes a vuestra soberanía, aunque continuemos consintiendo vuestro poder sobre nuestros cuerpos. Nos extenderemos a través del planeta para que nadie pueda encarcelar nuestros pensamientos.

Crearemos una civilización de la Mente en el Ciberespacio. Que sea más humana y hermosa que el mundo que vuestros gobiernos han creado antes.

Davos, Suiza a 8 de febrero de 1996³⁸⁶.

[386] Texto original en inglés en *Electronic Frontier Foundation* <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html> [Consulta 12.11.2012 – 00:04h] Traducción del castellano en *Glosario de Terminología Informática* <http://www.tugurium.com/gti/termino.asp?Tr=A%20Declaration%20of%20the%20Independence%20of%20Cyberspace&Tp=N&Or=0> [Consulta 12.11.2012 – 00:04h].

El texto trae a colación todos y cada uno de los aspectos que hemos ido tratando a propósito de la cultura hacker: la necesidad de que el acceso a la información sea libre y distribuido, la idea de que la red tiene su cultura propia y un código ético no escrito, la inoperancia de las leyes de propiedad intelectual convencionales en relación con los artefactos digitales, la capacidad emancipadora de la tecnología, la primacía de los procesos frente a los objetos... Pero, por encima de todo, subraya el hecho de que internet es un espacio de creación y comunicación con una estructura, una cultura, unas normas y unas pautas propias; que define una identidad, que se ordena a sí mismo a partir de un discurso específico y que constituye un territorio de absoluta libertad.

Éste es el sustrato mítico de la cultura hacker, que bebe de las fuentes de la literatura ciberpunk y se alimenta de esa primera fase de la red en la que todos sus usuarios eran también —técnicamente hablando— sus artífices. De entre sus libros sagrados destaca uno, tardío, un ensayo político que Hakim Bey escribió en 1991, *T.A.Z.: The Temporary Autonomous Zone* [Z.T.A.: Zona Temporalmente Autónoma (ZTA)], y en el que describe espacios de autoorganización social que eluden las estructuras de control estatal. Zonas temporalmente autónomas que, a su juicio, siempre han existido, vinculadas a emplazamientos físicos y generalmente nacidas de la revuelta, el exilio o la colonización de territorios no sujetos a la acción coercitiva de un estado:

“The TAZ is like an uprising which does not engage directly with the State, a guerilla operation which liberates an area (of land, of time, of imagination) and then dissolves itself to re-form elsewhere/elsewhen, **before** the State can crush it

[...] As soon as the TAZ is named (represented, mediated), it must vanish, it **will** vanish, leaving behind it an empty husk, only to spring up again somewhere else, once again invisible because undefinable in terms of the Spectacle”³⁸⁷.

Su carácter efímero es un factor clave. De ahí la comparación con la revuelta³⁸⁸, porque mientras la revolución se disuelve cuando se concreta —dando lugar a una nueva estructura represiva—, la insurrección, “revolución fallida”, es un fin en sí mismo, un momento de intensificación de la experiencia y libertad plena:

“Si la Historia es ‘tiempo’ —como pretende— entonces la revuelta es un momento que salta por encima del Tiempo y viola la ‘ley’ de la Historia. Si el Estado ES la

[387] Hakim Bey: *Temporary Autonomous Zone, Autonomedia*, Nueva York, 1991. Versión en HTML (Ed. Mike Morrison) http://hermetic.com/bey/taz_cont.html [Consulta 12.11.2012 – 00:09h].

[388] Zizek describió de manera tan brillante ese estado de incertidumbre y libertad propio de la revuelta en un símil “indecente” a propósito de la reciente revolución egipcia: <http://youtu.be/yGYux17fm3Q> [Consulta 12.10.2011 – 18:04h].

Historia —como pretende— entonces la insurrección es el momento prohibido, una inolvidable denegación de la dialéctica”³⁸⁹.

¿Qué es el movimiento hacker sino la aspiración a construir un espacio transestatal y autorregulado de comunicación libre? ¿Cómo entender las proclamas de Barlow si no es a la luz de esta voluntad de existir al margen de lo establecido? El propio Bey habla de internet en su texto, aunque con cierto recelo de su uso práctico y del ordenador como elemento de “mediación” en el proceso comunicativo. Su atención recae, principalmente, sobre los piratas y corsarios del siglo XVIII, de quienes destaca su capacidad para haber creado una red de información global y una cartografía propias. Su sueño, un futuro repleto de zonas autónomas, exige la hibridación de ambos mundos: la utilización de la tecnología y las redes informáticas para favorecer el surgimiento y organización de comunidades piratas, capaces de producir sus propios espacios de libertad a través de la subversión del poder económico y político.

Esta ecuación encierra, de algún modo, la dualidad en que se inscriben tanto el movimiento hacker como el net.art: ambos responden a un afán constructivo —en relación con la configuración de una esfera pública de comunicación directa entre ciudadanos³⁹⁰— pero, simultáneamente, gran parte de este trabajo creativo se realiza a partir de material preexistente —por derivación, alteración e incluso exposición, con el componente “destructivo” inherente a ciertas operaciones de visibilidad³⁹¹, en la medida en que necesitan mermar la capacidad de vigilancia y control del estado y el mercado, socavando sus regulaciones y estructuras de gestión, ajenas a los principios de la cibercultura—³⁹².

La discusión sobre los límites de las operaciones efectuadas en los diferentes sistemas de información es una constante desde los orígenes de la comunidad

[389] Hakim Bey: *Temporary Autonomous...*, op. cit.

[390] Su convergencia se aprecia de forma muy evidente en las múltiples webs “e-” que Daniel García Andújar puso en funcionamiento al amparo del proyecto, ya mencionado (ver página XX), *Technologies to the People* (e-norte.org, e-sevilla.org, e-madrid.org, etc), cuyo cometido era (es, en el caso de las que perviven) erigirse en plataformas de debate ciudadano en torno a los eventos y modelos de gestión culturales.

[391] Ver página XX.

[392] De algún modo, desde el principio del texto estamos planteando un recorrido circular que atraviesa el arte, los movimientos contraculturales, la filosofía hacker y la desobediencia civil. Son, posiblemente, los cuatro pilares más importantes de ese folclore de la sociedad-red del que habla Kamen Nedev.

“Hacking is not necessarily about reusing anything. Hacking is about taking evil shit piece of corporate software like Facebook and using it for a local revolution, hacking is taking cash which was designed to extract value from you and using it to fund somebody who is actually doing something that’s gonna top all the freaking bank” Douglas Rushkoff: “Motherboard TV: Free the Network” (15:08m.) <http://youtu.be/Fx93WJPCCGs> [Consulta 12.11.2012 – 00:12h].

hacker, como se puede constatar a través de una breve visita al Jargon File, ya que, aunque la segunda acepción de ética hacker recogida por éste se exprese en los siguientes términos:

“The belief that system-cracking for fun and exploration is ethically OK as long as the cracker commits no theft, vandalism, or breach of confidentiality”³⁹³.

Un comentario posterior matiza lo afirmado y habla de posturas enfrentadas en torno a la pertinencia de reprobar las prácticas cracker³⁹⁴:

“Sense 2 is more controversial: some people consider the act of cracking itself to be unethical, like breaking and entering. But the belief that ‘ethical’ cracking excludes destruction at least moderates the behavior of people who see themselves as ‘benign’ crackers (see also samurai, gray hat). On this view, it may be one of the highest forms of hackerly courtesy to (a) break into a system, and then (b) explain to the sysop, preferably by email from a superuser account, exactly how it was done and how the hole can be plugged — acting as an unpaid (and unsolicited) tiger team”³⁹⁵.

Es decir, que entre la actitud estrictamente constructiva del hacker, como programador, y la interesada del cracker, como ladrón que utiliza la información obtenida en su propio beneficio, podemos hablar de un territorio difuso en el que se encuadran las acciones de los llamados samurai —hackers que crackean con buenas intenciones o por razones políticas “legítimas”—. De hecho, dentro de la propia comunidad hacker se recogen las tres opciones, utilizando las denominaciones white hat, black hat y grey hat para distinguir entre los hackers “buenos”, los “malos” y aquellos que exploran un espacio de ambigüedad ética³⁹⁶.

A ciertos artistas, por razones obvias e históricamente justificadas, les fascinan esas incursiones ilegales o moralmente controvertidas en determinados sistemas. En la actualidad, de manera literal y en términos de código; antiguamente, desde

[393] “Hacker ethic”, en Jargon File v. 4.4.8 <http://catb.org/jargon/> [Consulta 8.10.2011 – 00:50h].

[394] A grandes rasgos, cracker es aquel que rompe un sistema de seguridad.

[395] “Hacker ethic”, en Jargon File v. 4.4.8 <http://catb.org/jargon/> [Consulta 8.10.2011 – 00:50h].

[396] “Por último, es obvio que conocer y modificar el comportamiento de un sistema puede proporcionar ventajas prácticas. Los hackers suelen renegar de este aspecto, tachando de crackers y cosas peores a aquellos que se introducen en el sistema informático de una empresa y se llevan información valiosa. Pero no creo que sea razonable pensar que todo esto se hace por amor al arte, los asaltantes informáticos son hackers, por supuesto: hackers cometiendo un delito [...] El tema es que no es necesario traspasar la raya de la legalidad para obtener ventajas: agujerear la carcasa de un router que se calienta demasiado nos proporciona una mayor vida útil del aparato, cortar las mangas de una camisa vieja nos proporciona un chaleco ligero, usar un televisor viejo como pecera nos permite ahorrar el coste de una pecera, emitir menos residuos y fardar lo que no está escrito”. “¿Qué es hackear?”, en *Obsoletos.org* <http://obsoletos.org/2008/05/¿que-es-hackear/> [Consulta 17.01.2013 – 18:23].

Dadá hasta Fluxus, en relación con el establishment artístico y los agentes que lo legitiman. Por eso hemos hablado, en su momento, de una actitud protohacker en movimientos como estos últimos, al menos en lo que respecta a su voluntad de descifrar y exponer las claves que rigen el funcionamiento de la institución-Arte (de nuevo la idea de transparencia).

Pongamos nombre, pues, a este tipo de acciones artísticas que plantean conflictos éticos al llevar la lógica de derivación/alteración a sus últimas consecuencias. Empecemos por uno de sus exponentes más radicales: Aleksandr Brener. En 1997, este artista kazajo llevó a cabo su intervención más polémica: pintó con spray el símbolo del dólar sobre la obra *Suprematismo 1920-1927*, de Kasimir Malevich, en el Stedelijk de Ámsterdam. El atentado le valió la cárcel, pero el pertinente juicio nos dejó una interesante declaración de intenciones por su parte:

“[the]cross is a symbol of suffering, the \$ a symbol of trade and merchandise. On humanitarian grounds are the ideas of Jesus Christ of higher significance of those of the money. What I did was not against the painting, I view my act as a dialogue with Malevich”³⁹⁷.

Fig. 64. Intervención de Brener sobre la obra de Malevich.



[397] Avi Brisman: “Vandalizing Meaning, Stealing Memory: Thoughts on Crimes in Galleries and Museums”, <http://www.lib.utk.edu/newfoundpress/pubs/museums/chp6.pdf> [Consulta 8.10.2011 – 00:54h]. Publicado originalmente como “Vandalizing Meaning, Stealing Memory: Artistic, Cultural, and Theoretical Implications of Crime in Galleries and Museums”, en *Critical Criminology*, vol. 19, núm. 1, 2011, pp. 15-28.

Comprender esta acción exige fragmentarla:

En primer lugar, hablamos de una intervención no autorizada, de una violación evidente de las reglas que rigen la exposición artística, en términos generales, y el espacio museístico del Stedelijk, de manera particular. Brener burla la seguridad del centro y consigue llevar a cabo una acción prohibida por la ley y censurada por el “mundo” de la cultura.

En segundo lugar, esta operación dialoga con la institución artística en términos conceptuales. Se trata de un acto simbólico que pone en cuestión el papel del museo y el valor de la obra de arte —como unidad de significado— en tanto agentes activos de la —espectacular, en sentido debordiano— industria cultural. Una de las cuestiones que Brener pone sobre la mesa es el valor fetiche —en términos marxistas— del objeto artístico / mercancía.

En tercer lugar, la acción posee un segundo componente simbólico. Brener alude indirectamente a la lógica que rige el desarrollo de la historia del arte al mencionar su “diálogo” con Malevich. Su propósito no es destruir, sino construir... destruir creativamente, en sentido nietzscheano. Puede parecer inverosímil, pero su abogado basó la defensa del juicio —infructuosamente, es cierto— en que Brener había revalorizado la obra de Malevich al incorporarle una segunda intención artística.

A partir de aquí, las dudas y las paradojas. ¿Es la obra de Brener la de un outsider o la de un insider? ¿Adopta las formas y métodos de la historia del arte occidental o las rechaza? ¿Es una operación afirmativa o negativa? ¿O ambas? ¿Es cuestionable desde el punto de vista ético? Si lo es, ¿lo es en mayor o menor grado que la mercantilización del arte que denuncia?

Un aspecto fundamental de la intervención de Brener es que no se limita al ámbito de la representación. Dibujar un dólar sobre la cruz de Malevich en una fotografía, en el año 1997, habría sido tan prescindible como predecible y ridículo. Hacerlo sobre el original, transgredir el aura del icono —¿qué, si no?— en un diálogo cuya segunda frase se escribe casi cien años después de la primera, eso sí tiene la capacidad de generar debate y cuestionar el sistema artístico.

Un hacker no tiene por qué contentarse con producir un determinado discurso. No tiene que mostrar su conformidad o disconformidad con una aplicación o un sistema mediante la palabra escrita o una serie de imágenes. Puede intervenir en ese sistema modificándolo, con frecuencia de manera legítima —pensemos en los forks del software libre— o de forma indirecta —como recuerda Assange cuando

describe la fe cypherpunk en la capacidad del cifrado de datos para modificar los sistemas de transmisión de información a nivel global—³⁹⁸.

Sin embargo, resulta difícil saber si es más adecuado equiparar a Brener con un *grey hat hacker* o a un *cracker*, ya que ninguna de ambas categorías parece describir fidedignamente su actividad, que no se centra en la elaboración de código, sino en la manipulación de un objeto artístico —un original que su intervención modifica irreversiblemente— de cara a generar un espacio de diálogo y una ruptura en el continuo del discurso institucional y de la historia del arte.

Lo que es indudable es que una amplia nómina de artistas han centrado su actividad en este tipo de acciones que admiten un paralelismo con el activismo hacker (operaciones de exploración y modificación —programación— de la institución artística y de sistemas operativos socioculturales); aunque la multiplicación de las denominaciones bajo las que ha sido enmarcado su trabajo haya generado cierta confusión, porque en este singular espacio creativo ocurre algo parecido a lo que sucede con la discusión entre el software libre y el código abierto: se utilizan muchos términos y se aportan muchos matices para referirse a prácticas muy similares entre sí.

Un caso paradigmático es el de Tania Bruguera, que definió su Cátedra Arte de Conducta como “una pieza de arte público dirigido a crear un espacio de formación alterna al sistema de estudios de arte en la sociedad cubana contemporánea”³⁹⁹, incluyendo entre sus “materiales” la “configuración de una institución”, “las reuniones públicas” y el “estudio de la relación entre las artes del performance y la política y su aplicación en la sociedad”, y contextualizándola bajo la idea

[398] El propio Assange aporta un ejemplo práctico indudablemente clarificador, a propósito de cómo Nadhmi Auchi consiguió borrar —de manera literal— las noticias publicadas en internet a propósito de un escándalo de corrupción en que se vio implicado: “If you go to the former URLs of those stories you get a ‘page not found.’ It does not say that it was removed as the result of a legal threat. As far as we can tell, the story not only ceased to exist, but ceased to have ever have existed. Parts of our intellectual record are disappearing in such a way that we cannot even tell that they have ever existed. [...] So we need a way of consistently and accurately naming every piece of human knowledge, in such a way that their name arises out of the knowledge itself, out of its textual, visual, or aural representation, where the name is inextricably coupled to what it actually is. If we have that name, and if we use that name to refer to some information, and someone tries to change the contents, then it is either impossible or completely detectable by anyone using the name”. Hans Ulrich Obrist: “In Conversation with Julian Assange, Part I”. *E-flux*, núm. 25, mayo de 2011. <http://www.e-flux.com/journal/view/232> [Consulta 17.09.2011 – 20:30h].

Es fácil inferir por qué un sistema que vinculase un determinado contenido a la ubicación en la que está archivado y a su denominación alteraría de manera radical nuestra forma de acceder, distribuir y preservar la información.

[399] Tania Bruguera: “Cátedra Arte de conducta” en *Taniabruquera.com*, <http://www.taniabruquera.com/cms/492-1-Ctedra+Arte+de+Conducta.htm> [Consulta 17.12.2012 – 10:34h].

de comprender “el arte como instrumento de transformación de la ideología, mediante la activación de la acción cívica sobre su entorno”.

A pesar de que no podamos entender el grueso de la obra de Bruguera bajo una voluntad de enfrentamiento directo, una transgresión tan violenta y explícita del marco legal como la que nos propone Brener, resulta obvio que en ella subyace una actitud pragmática que podemos relacionar con facilidad con nuestro discurso, y una vocación política —en el sentido amplio que hemos tomado de Rancière⁴⁰⁰—, que excede el plano de simbolismo y representación característico de gran parte de la tradición artística. La propia artista lo explicita de manera constante en sus declaraciones:

“A mí no me interesa representar lo político, a mí no me interesa sacar una foto de un presidente y ponerle un **moustache**, no me interesa, o ponerle un texto crítico, no me interesa representar la política, a mi me interesa crear momentos políticos, y que quiero decir con eso, quiero decir un momento en el que se activa lo que tu piensas con lo que esta prohibido y lo que no está prohibido, lo que tú piensas con lo que está aceptado y no está aceptado moralmente en la sociedad.

Porque a mi me interesa que la gente venga a mi trabajo no sean simples espectadores que vienen a ver lo que les vas a proponer, sino que sean personas cívicas, que ellos puedan exponer su posición”⁴⁰¹.

A este elemento clave, la capacidad de intervenir en el reparto de lo sensible —con la consecuente conversión del espectador en partícipe del cambio—, cabe añadir otro rasgo identitario de la cultura hacker, los colectivos contraculturales y la tradición artística del último medio siglo en el que ya hemos ahondado, la ruptura con la idea de autoría:

“A mi me gusta mucho esta idea de romper la autoría, la autoría compartida o la no autoría, claro que es un mito porque al final el nombre nuestro sale muy claro, ¿no? Pero si me gusta mucho la idea de que hay un grupo de artistas que se presten a que le desbaraten la obra, a que le roben elementos de su obra, a que le cuestionen los temas de su trabajo”⁴⁰².

Es cierto que esta renuncia a la figura del autor goza de un indudable sustrato mítico, especialmente en el contexto del mercado institucional del arte, para cuya

[400] Ver pp. 30, 84 y 164.

[401] Entrevista a Tania Bruguera, *Metrópolis* núm. 1029, 12 de diciembre de 2010. Vídeo <http://www.rtve.es/alacarta/videos/metropolis/metropolis-tania-bruguera/961913/> [Consulta 17.12.2012 – 10:38h]. Transcripción: <http://www.taniabruquera.com/cms/589-1-Tania+Bruguera.htm> [Consulta 17.12.2012 – 10:39h].

[402] Ídem.

preservación resultan esenciales las figuras del autor y la obra como marcas⁴⁰³. Irónicamente, y como pretendemos demostrar en la presente tesis, podemos identificar ámbitos, espacios de producción simbólica y de distribución del conocimiento que liberan los procesos creativos de esta coerción. De ahí que reiteremos los paralelismos entre la esfera de la cibercultura y determinadas prácticas artísticas; no con afán de vincularlas o atribuirles un origen común, sino con idea de evidenciar hasta qué punto encuentran éstas en aquélla una posibilidad de completud⁴⁰⁴.

Volviendo a Bruguera, trabajos como *Movimiento Inmigrante Internacional (IMI, 2006)* y la “obra” afín *Partido del Pueblo Migrante (PPM, 2012)* corroboran lo anteriormente expuesto. En el primer caso, la artista se traslada a un vecindario “multinacional y transnacional de Corona, Queens” desde el que crea “vínculos entre comunidades locales e internacionales”, trabajando con “organizaciones de servicios sociales, funcionarios electos y artistas centrados en las reformas migratorias”, a través de “talleres, eventos, acciones y alianzas públicas con las organizaciones de servicios sociales” y de inmigración⁴⁰⁵. En el segundo, plantea la creación de un partido político, que irrumpe en las elecciones mexicanas de 2012 exigiendo mayor atención para el fenómeno migratorio y facilitando la presencia política de todo migrante mediante proyectos educativos e intervenciones creativas en el espacio público⁴⁰⁶.

Ambas actuaciones materializan el discurso teórico de la artista, concretando su voluntad —política, insistimos— de generar procesos de transformación

[403] Ver pp. 34, 186, 226 y 267.

[404] Algunos comentarios de y sobre Tania Bruguera podrían emplearse para analizar gran parte de las obras que hemos analizado hasta el momento:

“I want to work with reality. Not the representation of reality. I don't want my work to represent something. I want people not to look at it but to be in it, sometimes even without knowing it is art”. Tania Bruguera en RoseLee Goldberg: “Interview II”, Tania Bruguera, La Bienale de Venezia. Prince Claus, Chicago, 2005, pp. 11-21. Consultado en “Being Cuban”, en *Taniabruguera.com*, <http://www.taniabruguera.com/cms/46-0-Being+Cuban.htm> [Consulta 17.12.2012 – 10:47h].

“For Bruguera, useful art denotes a conjunction of political action and illegality —understood here as pushing against the boundaries of what those in power define as legal and acceptable, and being willing to embrace the criminal if necessary— so that art might achieve something in the social field (be this civil liberties or cultural politics), as well as taking a position within the long history of such artistic gestures”. Claire Bishop: “Speech disorder: Claire Bishop on Tania Bruguera at the 10th Havana Biennial”, *Artforum*, Verano de 2009, pp. 121-122.

[405] Tania Bruguera: “Movimiento Migrante Internacional” en *Taniabruguera.com* <http://www.taniabruguera.com/cms/486-1-Movimiento+Inmigrante+Internacional.htm> [Consulta 17.12.2012 – 10:48h].

[406] Tania Bruguera: “Partido del Pueblo Migrante” en *Taniabruguera.com* <http://www.taniabruguera.com/cms/586-1-Partido+del+Pueblo+Migrante+PPM.htm> [Consulta 17.12.2012 – 11:10h].

social, de hacer emerger conflictos latentes y discursos alternativos a las voces establecidas. Similar propósito cumple *IP Détournement* (2010), una intervención en torno a la naturaleza del concepto de propiedad intelectual realizada en el marco del programa *Voir/Revoir* del Centro Pompidou, y consistente en la obtención de permisos de reproducción de obras de la colección del propio centro y en su posterior copia y venta, en formato DVD y por el precio simbólico de un euro, en las calles cercanas al mismo.

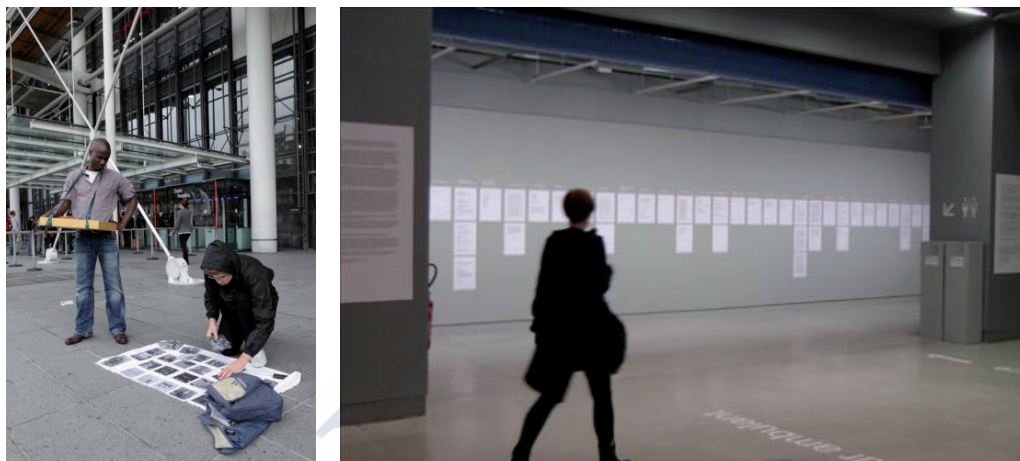


Fig. 65. Imágenes la exposición *IP Détournement* en el Centro Pompidou y de la venta de las obras reproducidas en los alrededores del centro (2010).

Lo que sucede en todos estos casos es que la dependencia de entidades como el Museo de Arte de Queens o el Centro Pompidou limita en parte el alcance de los diferentes proyectos, que terminan plegándose ante ciertos modos institucionales —relativos, principalmente, al acotamiento del objeto y el agente del hecho artístico—. *IP Détournement* nos brinda una comparación sencilla por abordar de manera un tanto ingenua algunas de las cuestiones esenciales de la contracultura en general y la cultura hacker en particular, saber: la noción de autoría, la creación colectiva y el acceso distribuido al conocimiento —“the title of the work takes one of the most known concepts from the ‘Internationale situationniste’ as well as their statements towards the free distribution of knowledge and art”⁴⁰⁷—. Huelga decir que el hecho de solicitar autorización y de limitar la venta de las obras “pirateadas” a las inmediaciones del centro es una concesión —muy poco situacionista, si se nos permite la expresión— a la lógica de exhibición y comercialización del sistema artístico. Tratar de subvertir el espacio y el lenguaje dominantes comporta estos riesgos.

[407] Tania Bruguera: “IP Détournement”, en *Taniabruquera.com* <http://www.taniabruquera.com/cms/613-0-IP+Dtournement.htm> [Consulta 17.12.2012 – 11:13h]. Ver también página XX.

Algunos artistas toman como punto de partida, precisamente, los espacios liminares de la institución, la tensión inscrita en la pretensión de superar el marco definido por el establishment utilizando sus propias estructuras. En España contamos con excelentes ejemplos en las figuras de Dora García, Santiago Sierra o, muy especialmente, Isidro Valcárcel Medina, autores que han logrado manipular las instancias de legitimación del arte contemporáneo a diferentes niveles y desde distintas perspectivas.

De Dora García nos gustaría reseñar brevemente dos obras recientes y significativas. En primer lugar, *Ópera de un mendigo*⁴⁰⁸, realizada en 2007 para *Skulptur Projekte Münster* y consistente en la contratación de un actor para encarnar a un mendigo que interpelase, sin revelar su identidad, a residentes y turistas de la mencionada localidad; una forma inteligente de intervenir críticamente la realidad, cuestionando la validez de los conceptos realidad y ficción y diluyendo el marco institucional en la confusión de un público incapaz de discernir la acción performativa del flujo real de la vida. En segundo lugar, *Lo inadecuado*, título de su intervención en la 54ª Bienal de Venecia, configurada como un espacio de producción crítica y colectiva de conocimiento, que paradójicamente funcionó por su indefinición, al resultar prácticamente imposible definir su objeto, forma, comienzo, final o propósito, toda vez que se constituyó como un continuo no objetualizable —y prácticamente no predicable—, como una amalgama de propuestas y ensayos que se asemejaron más al proceso de gestación de una determinada obra que a la obra en sí misma⁴⁰⁹.

Ocho años antes de esta intervención, Santiago Sierra presentó en el mismo escenario, la Bienal de Venecia, un trabajo que podemos relacionar con la voluntad de Dora García de utilizar contra sí mismas las directrices imperativas y restrictivas de la institución-Arte⁴¹⁰. Su idea de cerrar el pabellón nacional a cal y canto para permitir el acceso al interior del mismo únicamente a aquellas personas

[408] <http://www.thebeggarsopera.org/> [Consulta 17.12.2012 – 11:14h].

[409] “‘Lo Inadecuado’ es una performance extendida hecha de objetos, conversaciones, monólogos, teatro, silencios y debates. [...] ¿Qué significa ‘Inadecuado’? Sobre esto, nos referimos a la siguiente cita de Erving Goffman en su libro *Encounters* (1961): «El ser torpe o desaliñado, el hablar o moverse equivocadamente, es ser un gigante peligroso, un destructor de mundos. Como todo psicótico o cómico bien sabe, un movimiento en falso ejecutado con precisión puede agujerear la delgada tela de la realidad inmediata». “Lo inadecuado”, en <http://theinadequate.net/>, <http://theinadequate.net/intro/#espanol> [Consulta 19.12.2012 – 09:13h].

[410] Es obvio que la “inadecuación” se produce con respecto a, nunca de forma autónoma. Y de entre los referentes que posibilitan nuestra percepción de inadecuación, nuestro extrañamiento ante el trabajo, tal vez el mayor sea nuestra familiaridad con el contexto y la forma en que debe ser concebida, producida y exhibida la obra de arte, además de nuestra idea de lo que ésta debe (o puede) ser. De ahí que hablemos de la subversión de las estructuras del mundo del arte.

que acreditasen documentalmente la nacionalidad española consiguió generar polémica⁴¹¹ en un espacio en el que parecía no haber ya lugar para la sorpresa o la indignación. En cierto modo, ambos trabajos pueden ser leídos como dos caras de una misma moneda: mientras la propuesta de Dora García asumía el espacio de representación en que se inscribía para fagocitarlo, para erosionar los conceptos de referencia de su discurso (obra, autor, proceso, exposición...) con arreglo a su propia lógica, la de Santiago Sierra abogaba por respetar éstos para romper con aquél, transformando el escenario (de representación) en un espacio de acción, que en última instancia —y al igual que *Ópera de un mendigo*, conviene señalar— discutía la pertinencia de diferenciar ambas esferas. Enfatizar o anular el plano de la representación, siempre para cuestionarlo.



Fig. 66. *Ópera de un mendigo*, Dora García (2007).

[411] Ángeles García: “La España tapiada de Sierra sofoca Venecia”, en *El País*, 15 de junio de 2003. http://elpais.com/diario/2003/06/15/cultura/1055628002_850215.html [Consulta 19.12.2012 – 10:08h].



Fig. 67. Línea de 10 pulgadas rasurada sobre las cabezas de dos heroinómanos remunerados con una dosis cada uno, Santiago Sierra (2000).

No es casualidad que la práctica totalidad de la obra de Sierra responda a este afán de insertar la realidad (de la mercancía, el trabajo, la miseria, la muerte...) en contextos ficcionales. Por decirlo de algún modo, en su caso no se trata de sacar el museo a la calle, sino de atrapar la calle en el museo. Por eso recurre una y otra vez a la remuneración económica (*Línea de 10 pulgadas rasurada sobre las cabezas de dos heroinómanos remunerados con una dosis cada uno*⁴¹² —2000—, *133 personas remuneradas para teñir su pelo de rubio*⁴¹³ —2001—...), o a la construcción de situaciones en las que poder introducir factores o agentes completamente ajenos a su naturaleza ficcional (*La trampa*⁴¹⁴ —2007—).

Junto a estas estrategias, Isidoro Valcárcel Medina propone una suerte de tercera vía plenamente incardinada en la tradición subversiva contracultural: “No me importa estar en un museo [...] pero quiero esta a mi manera, no almidonado en los sótanos. Mi forma de estar en una colección es hacer algo que no se pueda coleccionar”⁴¹⁵. En su caso no se trata ni de cuestionar el juego utilizando sus propias reglas ni de quebrar su espacio literal y/o figurado, sino de imposibilitarlo. No vender obras, no aceptar precios de mercado... no epatar, sino prescindir de

[412] Ver Santiago Sierra: “Línea de 10 pulgadas rasurada sobre las cabezas de 2 heroinómanos remunerados con una dosis cada uno” en *santiago-sierra.com* http://www.santiago-sierra.com/200011_1024.php [Consulta 19.12.2012 – 10:22h].

[413] Graciela Speranza: “Santiago Sierra. Cómo decir NO”, en *Otra Parte*, núm. 27, primavera-verano 2012. Consultado en <http://www.revistaotraparte.com/n%C2%BA-27-primavera-verano-2012/santiago-sierra-c%C3%B3mo-decir-no> [Consulta 19.12.2012 – 10:10h].

[414] Ver Santiago Sierra: “La trampa” en *santiago-sierra.com* http://www.santiago-sierra.com/200712_1024.php [Consulta 19.12.2012 – 10:22h].

[415] Javier Rodríguez Marcos: “Un artista que dice no”, en *El País*, 10 de julio de 2007 http://elpais.com/diario/2007/07/10/revistaverano/1184018405_850215.html [Consulta 19.12.2012 – 10:24h]. Nótese la diferencia entre este “decir no”, rotundo, de un Valcárcel Medina coherente hasta la intransigencia, y ese *NO* (*Global Tour*) que Santiago Sierra ha exhibido internacionalmente. Ver <http://www.noglobaltour.com/> [Consulta 19.12.2012 – 10:24h].

la posibilidad de hacerlo. Algo más fácil de decir que de hacer, claro: “Antes, si escribías en una pancarta ‘Franco es feo’ ibas a comisaría. Hoy si escribes ‘El alcalde es feo’ el Ayuntamiento te compra el cartel”⁴¹⁶. Pero incluso ahora existen formas de hackear la institución-Arte, como el propio Valcárcel Medina demostró al frustrar el primer intento del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de exponer su obra: exigiendo para la realización de la misma los presupuestos desglosados de las últimas exposiciones del centro, no sólo consiguió liberarse de su compromiso expositivo, sino también encontrar un amplio material de trabajo en forma de presentación y documentación de quejas formales ante el Ministerio de Cultura, el Congreso de los Diputados y el Defensor del Pueblo (el objeto no es ya la escena, sino los bastidores).

De cualquier modo, nuestra intención es ver en qué proyectos artísticos encuentra la utilización del apelativo hacker un sentido más literal, menos metafórico, directamente alusivo a la deuda de determinados individuos y colectivos con metodologías y formas de trabajo ajenas a los discursos artísticos convencionales. El colectivo austriaco Monochrom, por ejemplo, afirma dedicarse al *context hacking*⁴¹⁷, un tipo de acción política que tiene por objeto evidenciar las contradicciones y la inconsistencia de los discursos que legitiman las estructuras de poder —específicamente en el ámbito artístico— utilizando estrategias propias de la guerrilla de la comunicación⁴¹⁸, como el *distanciamiento* o la *sobreidentificación*⁴¹⁹:

“Intervenir mediante el método del distanciamiento en un proceso de comunicación significa recoger formas, acontecimientos, imágenes e ideas existentes y cambiar su transcurso normal o su representación usual. [...] En cuanto surjan unos elementos inesperados o imprevistos en el proceso de comunicación, la normalidad con la cual las percepciones se adaptan a las estructuras de la gramática cultural se ve perturbada. La perturbación resulta especialmente eficaz cuando durante algunos instantes se mantiene una confusión sobre qué (o quién) no encaja bien. Esta confusión debería facilitar al público la posibilidad de ganar una cierta distancia respecto a la

[416] Ídem.

[417] Weibel fue el primero en sistematizar la utilización de la expresión “context art”, en relación a ciertas prácticas surgidas a principios de los noventa y caracterizadas por evidenciar las relaciones entre las obras de arte y sus condiciones de producción, en el amplio contexto de la producción general de mercancías: “It is no longer purely about critiquing the art system, but about critiquing reality and creating social processes [...] Artists are becoming autonomous agentes of social processes, partisans of the real”. Peter Weibel: “Kontextkunst – Kunst der 90er Jahre”, DuMont, Köln, 1994, p. 57. Consultado en Rebecca Gordon Nesbitt: “False Economies: Time to Take Stock”, en *Curating Critique Reader*, núm. 9, Edimburgh College of Art, 2005. http://www.on-curating.org/documents/oncurating_issue_0911.pdf [Consulta: 20.01.2013 – 11:22h].

[418] Ver glosario.

[419] Huelga señalar la evidente influencia de la teoría situacionista y la crítica postestructuralista en la definición de este tipo de prácticas, en las que profundizaremos más adelante.

situación, por lo menos durante unos instantes. Así se posibilita una visión crítica frente a los modelos usuales de la percepción de hechos o acontecimientos. [...] El distanciamiento no es subversivo en sí y por sí. Únicamente el contexto y la forma de su aplicación determinan su efecto.

[...] La sobreidentificación, en cambio, significa posicionarse consecuentemente dentro de la lógica del orden dominante y atacarla en su punto más vulnerable, o sea, en su centro. Trasluce aquí la idea de que los discursos abiertamente críticos y moralizantes para con el Estado y su ideología ya no tienen ningún efecto, mientras que un distanciamiento irónico tal vez pueda tener incluso un efecto más estabilizador que subversivo. [...] Rompe la ideología del cinismo, renunciando completamente al distanciamiento e identificándose hasta tal punto con la lógica del sistema dominante que lo toma más en serio que el mismo sistema sería capaz de hacerlo. [...] Mientras que un distanciamiento malogrado en el peor de los casos puede quedar como un arbitrario juego postmoderno sin consecuencias, una sobreidentificación fracasada puede provocar justamente lo contrario de lo que quería⁴²⁰.

Una de las razones por las que es interesante y pertinente destacar la actividad de este grupo vienés es que ejemplifica esa evolución de un determinado tipo de movimientos artísticos desde una lógica de representación / exhibición hasta una dinámica de intervención / hackeo.

En una hilarante TEDx Talk⁴²¹, uno de los fundadores del colectivo, Johannes Grenzfurthner, habla de cómo la intención inicial de Monochrom era continuar la senda iniciada por el accionismo vienés a través de performances y happenings que suscitasen la repulsión del público. Un proyecto frustrado, sin embargo, por una serie de intentos decepcionantes —entre ellos, un banquete en el que los miembros del grupo se extraían su propia sangre para cocinarla y comerla en el acto—; acciones que sin duda habrían causado estupor hace medio siglo, pero que demostraron ser absolutamente inanes en el contexto actual.

El problema, como Grenzfurthner advierte, no radica en la intención subversiva, sino en la incapacidad del medio y la estrategia utilizados para materializarla en obras que provoquen la reacción del público y alteren su percepción de determinadas estructuras culturales, de comunicación y de poder. En una sociedad, la nuestra, donde las jerarquías, las normas y los límites de la conducta no están claramente definidos, se antoja imposible transgredirlos, al menos desde el plano simbólico:

“The interesting thing about the disciplinary society is that you knew about the boundaries, you knew what you should not do. [...] So you knew that there were

[420] Grupo autónomo A.F.R.I.K.A. Luther Blisset / Sonja Brünzels: *Manual de Guerrilla de la comunicación*. Virus editorial, Barcelona, 2000, pp. 46, 52, 54, 56.

[421] <http://youtu.be/K2Rvh8VG3o8> [Consulta: 8.10.2011 – 21:17h].

STOP signs and you creatively disobeyed the STOP signs. Nowadays, we live in a society of control, and a society of control is completely differently organized, because the STOP signs are not out there... The STOP signs are in our heads. That's the main problem. In if the STOPS signs are in your head and you control yourself, you do not subvert yourself, how can you subvert yourself? The control society actually tricks you to believe in that the hierarchies are gone, but they are not, and that's the real problem"⁴²².

¿La solución adoptada por Monochrom? Abandonar la política de enfrentamiento con un enemigo invisible y optar por subvertir los mecanismos de control desde el interior; aceptar formar parte del engranaje de la industria cultural para poner de manifiesto su funcionamiento y descubrir sus carencias. En ejemplo ilustrativo lo constituye el mayor de sus “golpes” hasta la fecha, su peculiar “participación” en la Bienal de São Paulo de 2002, a la que fueron invitados —en una carambola del destino que les permitió evidenciar, más si cabe, la incoherencia del sistema— por la comisaria Zdenka Badovinac, seleccionada por el gobierno de extrema derecha de Jörg Haider.

Aunque inicialmente recelaron ante la propuesta, pronto encontraron la forma de entablar una relación ambigua con uno de los eventos artísticos más importantes del mundo. Aceptaron el encargo, sí, pero a condición de que les fuese permitido subcontratar a un artista para realizar el trabajo por ellos. Un artista, llamado Georg Paul Thomann, que no era más que un personaje de ficción para el que crearon una falsa biografía⁴²³ y del que incluso difundieron una imagen perteneciente en realidad a un austriaco anónimo.

Varios miembros de Monochrom acudieron a São Paulo, pero no en calidad de artistas, sino como asistencia técnica de un personaje ya tan célebre como inexistente. Y como era previsible, esta condición de montadores les condenó a la invisibilidad en el trajín de egos y vanidades de la Bienal: el trabajo de Thomann —una broma más— recibía alabanzas, mientras sus artífices eran completamente ignorados... Primera incisión.

El día a día entre el staff técnico dio pie a Monochrom a llevar a llevar algo más lejos la farsa: ¿por qué no compartir el “secreto” con todos los montadores? Por primera vez en un espectáculo de la magnitud de la Bienal, la base de la pirámide del establishment artístico tendría más información sobre lo que estaba ocurriendo que la cúspide. Y así fue... Segunda incisión.

[422] <http://youtu.be/K2Rvh8VG3o8> [Consulta: 8.10.2011 – 21:17h].

[423] Todavía se puede consultar en http://www.monochrom.at/thomann/biography_thomann_monochrom.htm [Consulta: 8.10.2011 – 21:18h].

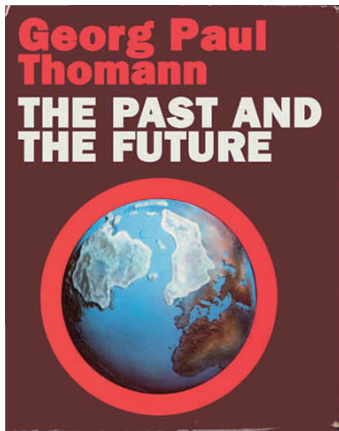
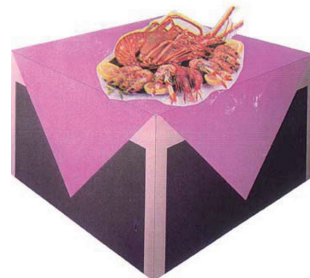


Fig. 68. Imágenes de publicaciones y obras creadas por Monochrom para Georg Paul Thomann.



Sin embargo, lo mejor estaba por llegar: el representante taiwanés, Chien-Chi Chang, envió una carta a todos los artistas participantes en la Bienal solicitando ayuda. Según se pudo saber con posterioridad, China había presionado a la organización de la Bienal para que modificase el stand de Taiwan —destinado además a una obra de contenido netamente político—, que en cuestión de horas se convirtió, a efectos oficiales y de difusión, en el stand del Museo de Bellas Artes de Taipei. Ante la indiferencia de la organización, Monochrom resolvió realizar una intervención tan analógica y casera como rápida y efectiva: solicitó la colaboración de diferentes artistas para retirar de varios stands las letras —en vinilo— necesarias para recomponer la palabra Taiwan y restituyó (simbólicamente) la presencia de la nación en el evento.

Descubierta y anulada la maniobra diplomática china, fue el turno de la prensa y de las entrevistas y fotografías a Chien-Chi Chang en su stand. “Un par días después —explica Grenzfurthner— ocurrió algo maravilloso. Nos hicieron llegar una copia del Taipei Times, uno de los mayores periódicos de Taiwan, con un titular que decía: ‘El artista austriaco Georg Paul Thomann salva Taiwan’⁴²⁴... Es decir, que un artista inexistente salva un país que no debería existir”. Tercera y última incisión; extraordinario ejemplo, además, de cómo incide lo virtual en lo real y de cómo se entremezclan los discursos de la historia y la ficción.

¿En qué coordenadas debemos situar ésta y otras acciones de Monochrom? En su caso la influencia de la cultura hacker resulta más que obvia por dos motivos: porque los propios miembros del grupo describen esta clase de intervenciones como context hacking, y porque se definen, en términos generales, como un

[424] <http://youtu.be/K2Rvh8VG3o8> [Consulta: 8.10.2011 – 21:17h].

colectivo dedicado a la investigación artística-tecnológica-filosófica⁴²⁵. No en vano, Monochrom gestiona la celebración de Dorkbot en Viena y dedica gran parte de su actividad creativa al desarrollo de proyectos en torno a la robótica y la computación, e incluso centrados en los puntos de contacto entre ambas y la práctica artística.



Fig. 69. Miembros de Monochrom en la oficina del grupo (2006).

Queremos incidir nuevamente en la idea de que el movimiento hacker —al igual que el net.art— no se define tanto por el medio —la informática o la red— como por una actitud y por una cultura específicas. Hay una línea que une la subversión de raigambre dadaísta, la rebeldía punk y el *libertarismo netocrático*⁴²⁶ que nos conduce hasta la efervescencia *prankster*⁴²⁷ de las últimas dos décadas. Y aunque es cierto que la emergencia del software —como concepto, pero también como realidad tangible en forma de código— y del ciberespacio —como espacio de comunicación horizontal por excelencia— parece conducir hacia determinadas formas de gestión y organización de la información —propensas al acceso distribuido y la apertura—, no menos cierto es que la red, en tanto

[425] <http://www.monochrom.at/english/monochrom.htm> [Consulta: 9.10.2011 – 00:17h].

[426] Ver David de Ugarte (Ed.): *Como una enredadera y no como un árbol*, online, 2002. <http://www.ciberpunk.info/desvan/enredadera.pdf> [Consulta: 9.10.2011 – 00:32h].

[427] Ver glosario.

que infraestructura, y el ordenador personal, en tanto que punto de acceso y de procesamiento de datos, pueden ser utilizadas —y lo son, de hecho— como elementos de centralización, represión, vigilancia y censura⁴²⁸. No se trata del medio, repetimos, sino del ethos.

Es por ello que cabe entender incursiones como las de Monochrom en una sede física y “espiritual” de la institución-Arte como actos de hacking, irreverencias, “reprogramaciones” que combaten la opacidad y la verticalidad del sistema reivindicando otro planteamiento ético. Y no son las únicas: muchos artistas y colectivos utilizan este tipo de estrategias, a diferentes niveles, de manera ininterrumpida.

Un ejemplo cercano, aunque más modesto, es del colectivo Derivart, mencionado con anterioridad. Sus miembros, Mar Canet, Daniel Beunza y Jesús Rodríguez provienen de la ingeniería informática de videojuegos, la sociología y la ilustración respectivamente. Uno de sus proyectos en desarrollo, *Fuck You Hirst*⁴²⁹, incide en un tema especialmente controvertido: la diferencia entre precio y valor de las obras de arte. Su idea, encaminada a cuestionar la naturaleza especulativa del mercado artístico⁴³⁰, es muy sencilla: Derivart pondrá a disposición del público un formulario con el que calcular el precio “adecuado” de cada obra de arte —en función de tiempo dedicado a su conceptualización, producción y exhibición— y un adhesivo que reza “Fuck You Hirst” para colocar en aquellas piezas que excedan claramente los márgenes definidos por esta herramienta. El objetivo es que cualquier aficionado pueda acudir a las galerías armado con estas mordaces pegatinas y dispuesto a evidenciar grandes desfases entre el PVP y los costes de producción y distribución de un objeto artístico. Se trata de un juego, como es natural, sin excesivas pretensiones pero capaz de detonar un proceso de reflexión colectiva sobre el mercado del arte contemporáneo. Hacking, por tanto y nuevamente, colectivo y en un santuario artístico: la galería.

[428] Ésta es la dualidad en que, decíamos, se inscribe el pensamiento ciberpunk, y la que explica la intensidad y el grado de compromiso que caracterizan al hacktivismo.

[429] <http://www.derivart.es/index.php?s=p13&lang=es> [Consulta: 12.11.2012 – 00:36h].

[430] Derivart explora “la intersección entre el arte, la tecnología y las finanzas”. En este caso se centran en el mercado del arte, si bien en otros proyectos apuntan hacia grandes entidades crediticias —Hacking your bank es una extensión para Firefox que interviene y altera el contenido de las webs bancarias http://www.derivart.info/hackyourbank/index_es.php—, hacia los mercados financieros —Cuarto Invitado es una aplicación para dispositivos móviles que representa, en tiempo real y sobre un barómetro tradicional, la presión financiera española http://www.derivart.info/cuartoInvitado/index_es.php— e incluso hacia las crisis sistémicas del capitalismo —Game Broker es una serie de videojuegos para GameBoy dedicados a las crisis financieras de los ochenta y noventa, así como a la caída de las puntocom <http://www.derivart.info/index.php?s=p11&lang=es>—. [Consulta: 12.11.2012 – 00:36h].

A mayor escala opera Niklas Roy, quien demostró que algunos festivales y eventos referenciales en Turing Land, como Ars Electronica, exhibían las mismas carencias y contradicciones que sus homólogos de Duchamp Land, como la Bienal de São Paulo. Lo hizo de una manera relativamente sencilla, en 2008, cuando presentó el proyecto expositivo *WIA <> WIA*⁴³¹ para la muestra *80+1 A Journey Around the World*⁴³² —organizada por Ars Electronica con motivo de la capitalidad cultural europea de Linz en 2009—, en nombre de una artista africana inexistente llamada Melissa Faoumata Touré y a propósito de la falta de agua en África.

El proyecto fue aceptado y se convirtió, en 2009, en una instalación multimedia: en Linz, la sede del festival, se construyó un baño público que se suponía conectado a través de internet con un pozo de una aldea de Mali llamada Koulouninko. La idea era que su retrete se llenase con una cantidad de agua equivalente a la extraída cada día del citado pozo. Cantidad insuficiente, a todas luces, para satisfacer la demanda de los visitantes de la instalación y capaz, por tanto, de hacer visible el contraste entre el despilfarro de agua del hemisferio norte y su escasez permanente en el hemisferio sur.

Todo era falso: desde el pozo hasta la web y el estudio de Melissa (que era una amiga de Niklas Roy disfrazada), pasando por las cifras sobre el consumo de agua en África. Paradójicamente, lo único verdaderamente “real” en toda la obra era el retrete austriaco y un programa de donaciones con que el artista ayudó a financiar un proyecto de excavación de pozos en África gestionado por Cáritas⁴³³.

Pese a todo, nadie advirtió el engaño, que alcanzó altas cotas de hilaridad cuando, dos semanas después de la inauguración de la muestra, Melissa fue invitada a presentar por webcam su proyecto, primero, y a tomar parte en una mesa de debate, después. Fue entonces cuando Roy decidió dar una vuelta de tuerca más a la farsa: construyó un decorado a todas luces inverosímil y presentó a su amiga, pintada de negro de la manera más burda posible, como la supuesta autora malí. La conversación “funcionó” durante bastante tiempo, pero en un momento dado surgieron las dudas, las preguntas incómodas y, dos semanas después, Niklas Roy terminó por revelar su identidad⁴³⁴.

[431] <http://www.niklasroy.com/project/49/wia-wia-water-in-africa-water-in-austria>

[Consulta: 12.11.2012 – 00:36h].

[432] Ver <http://www.80plus1.org/www.80plus1.org/index.html>.

[433] <http://www.caritas-linz.at/auslandshilfe/projekte/afrika/dr-kongo/lebenselixier-wasser/>

[Consulta: 12.11.2012 – 00:39h].

[434] Curiosamente, y como él mismo cuenta, algunos medios de comunicación publicaron reseñas de la obra meses después de que se revelase el fake, lo que ayudó a Roy a poner en entredicho, además de los criterios de las instituciones artísticas, el rigor de los medios de comunicación.



Figs. 70 y 71. Videoconferencia en la que la supuesta artista Melissa Faoumata presentó su proyecto [superior] y fotografía del falso dispositivo de regulación de suministro de agua [inferior].



La dirección de Ars Electronica se tomó con humor la broma — comprensiblemente, pues en la convocatoria había especificado que se valoraría positivamente “el hacking creativo”⁴³⁵— e invitó al artista alemán a hablar de ella en su festival, celebrado unos meses más tarde. Independientemente de esto, lo cierto es que Roy evidenció dos cosas: la primera, la tendencia de muchos eventos de carácter artístico a apoyar, sin mucho criterio, proyectos políticamente correctos, especialmente los relativos a colectivos marginales, países subdesarrollados o minorías étnicas, sin que exista un compromiso político real por parte de sus respectivas organizaciones; la segunda, que un fraude de estas características no podría haber sido realizado sin la existencia de la tecnología informática y de telecomunicación digital: el falso material documental sobre el proyecto fue producido gracias a Photoshop, e internet fue el filtro que le permitió conversar con Ars Electronica sin revelar su identidad durante meses.

De manera que *fakes*⁴³⁶ como los de Monochrom y Niklas Roy, pese a tener lugar en el espacio físico, son posibles, en gran medida, gracias a la red y al software⁴³⁷.

Otros, sin embargo, se desarrollan íntegramente en internet, explorando la vertiente más literalmente hacker de estas prácticas disruptivas. Así ocurre con las acciones de Cornelia Sollfrank, quien en 1997 llevó a cabo una ambiciosa intervención en un proyecto organizado por el Museo de Arte Contemporáneo de Hamburgo.

Bajo el título de *EXTENSION*, el centro en cuestión había convocado un concurso de obras de net.art cuyas bases, en opinión de la propia Sollfrank, eran “estúpidas e incomprensibles”⁴³⁸ —nada extraño, por otra parte, considerando el

[435] <http://www.niklasroy.com/project/49/wia-wia-water-in-africa-water-in-austria>

[Consulta 10.10.2011 – 00:45h].

[436] Ver glosario.

[437] Por otra parte, al igual que Monochrom, Niklas Roy tiene una vinculación directa con el mundo del hacking, ya que además de ser profesor de la Escuela de Arte y Diseño Offenbach, coordina y colabora habitualmente con proyectos de *fabbing* y de programación creativa. Muy recientemente, ha presentado una serie de talleres centrados en la fabricación de ordenadores y plotters de cartón (funcionales, no decorativos, ver <http://www.niklasroy.com/articles/150/all-about-cardboard> [Consulta: 1.04.2013 - 17:49h]), y con anterioridad había trabajado en iniciativas tan interesantes como *Lumenoise* (un “lápiz óptico que convierte tu viejo televisor CRT en un sintetizador audiovisual”; ver <http://www.niklasroy.com/project/116/Lumenoise> [Consulta: 1.04.2013 - 17:49h]) o *PING!*, un videojuego de realidad aumentada (ver <http://www.niklasroy.com/project/101/PING> [Consulta: 1.04.2013 - 17:50h]).

[438] Florian Cramer: “Hacking the Art OS – Interview with Cornelia Sollfrank”, en *Rhizome*, 28 de abril de 2011. <http://rhizome.org/editorial/2011/apr/28/rhizome-archives-hacking-art-os-interview-cornelia/>.

desconocimiento generalizado acerca de este tema, en el ámbito museístico, a finales de los años noventa—. Irritada ante el interés del Hamburger Kunsthalle en instrumentalizar el net.art por su potencial publicitario como novedad del momento —tal y como poco antes había hecho la Documenta X—, Sollfrank aprovechó las fisuras del certamen para inventarse más de doscientas net.artistas internacionales y presentarlas al concurso. Y ante la imposibilidad material de realizar las doscientas obras correspondientes a las citadas concursantes, se valió de un programa informático que re combinaba información procedente de la web de manera aleatoria.

El 3 de julio de 1997, la organización de *EXTENSION* expresó su satisfacción con las cifras de participación: doscientos ochenta concursantes, de los que dos tercios eran mujeres, se habían inscrito en el certamen. Una proporción sorprendente, que sin embargo no impidió que los tres primeros premios se los llevaran artistas masculinos como, por otra parte, Sollfrank había previsto. De ahí el título de su acción, *FEMALE EXTENSION*, que ella misma tildó de ciberfeminista y que dio a conocer públicamente el mismo día en que se hizo oficial la resolución del jurado.

Lo interesante de esta intervención fue que incluyó no una, sino múltiples obras en un único trabajo. La más obvia, la principal, consistió en la adulteración del concurso a través de la invención de participantes; pero el propio proceso de creación de las obras presentadas, mediante una serie de algoritmos que combinaban información de distintas páginas web con arreglo a ciertos parámetros predefinidos, constituyó en sí mismo un ejemplo de *software art*⁴³⁹ o *arte generativo*⁴⁴⁰. Por otra parte, cabe destacar que Sollfrank afirmó, no sin ironía, haberse tomado al pie de la letra el tema del concurso: “Internet como material y como objeto”⁴⁴¹. Su operación de sabotaje fue una reflexión sobre las características de la comunicación en la red a través de su propia ejecución; teoría desde la praxis, de nuevo, y el medio como mensaje. Cuando la artista se refiere a sus acciones como “intervenciones en el sistema operativo del arte”, no lo dice únicamente en sentido metafórico: sus proyectos son genuinas modificaciones de los parámetros y programas que regulan la producción y exhibición de contenidos artísticos.

[439] Ver pp. 101-102.

[440] En la mencionada entrevista a Cornelia Sollfrank, Florian Cramer cita una definición de arte generativo, realizada por Philip Galanter, que encuentra la aprobación de aquella y que explica parte de la obra que nos ocupa: “Generative art refers to any art practice where the artist creates a process, such as a set of natural language rules, a computer program, a machine, or other mechanism, which is then set into motion with some degree of autonomy contributing to or resulting in a completed work of art”.

[441] Ver <http://artwarez.org/femext/content/femext.html> [Consulta 9.10.2011 – 13:35h].

Nos gustaría cerrar este apartado haciendo mención a un proyecto verdaderamente singular, *nzũmbe — grotesque position*, de Miguel Prado, quien, en 2012, solicitó a través de la plataforma de micromecenazgo Verkami —sin éxito, por cierto— financiación para la edición de un disco de música experimental. Lo interesante de su propuesta fue, precisamente, el modo en que utilizó el mencionado portal y su estructura de financiación colectiva como medio y objeto de su acción, toda una reflexión sobre el papel del mecenazgo en la producción artística, sobre la articulación del mismo en torno a la idea del crowdfunding y sobre las nociones de autoría y propiedad intelectual. Su estrategia consistió en utilizar el sistema de recompensas por donación que este tipo de servicios establecen como norma para conceder a las aportaciones de mayor cuantía económica algunos privilegios tan inusuales como aparentemente contradictorios: a cambio de una donación de 700€, Prado cedería los derechos de autoría del disco y el proyecto al donante —registrando a su nombre la obra ante la sociedad gestora de derechos de autor que el mecenas considerase apropiada—; a cambio de 1.300€ —cantidad equivalente al total que aspiraba a recaudar—, llevaría a cabo la producción y posterior destrucción de los 300 vinilos previstos, procediendo a enviar a todos los demás donantes virutas de vinilo y cartón en lugar de las copias a las que, por aportaciones de menor cuantía, tenían derecho (entre ambos extremos, algunas posturas intermedias permitían alterar, en mayor o menor grado, algunos componentes de la obra final).

El resultado fue un magnífico ejemplo de intervención simultánea en los planos simbólico y material de la creación y la institución artísticas, en la medida en que Prado logró convertir las condiciones de producción y distribución de un proyecto en una obra en sí misma, en tanto exploración del funcionamiento y los límites de las redes de financiación colectiva —mecanismos de producción transformados en medios expresivos— y operación de cuestionamiento de las figuras del artista y el mecenas, así como de la naturaleza y términos de la obra de arte (incluyendo su consideración como tal en función de su concreción y de su registro —burocrático—)⁴⁴².

Tactical media y activismo

Hasta ahora hemos hablado de la impronta de la cultura hacker en prácticas subversivas que operan con símbolos y estructuras de la institución-Arte. Existe, sin embargo, un escenario que por el momento sólo hemos abordado de soslayo:

[442] Adrián Hiebra: “Estética de sistemas, o cómo ser crítico con/desde el arte”, en *A*Desk Magazine*, núm. 104, noviembre de 2012. <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article1557> [Consulta 12.11.2012 – 00:42h].

los medios de comunicación como extensión de facto de los poderes político-económicos y como uno de los principales blancos del hacking contextual y la guerrilla de la comunicación.

En cierto modo, el espacio de los mass media es uno de los más apropiado para la praxis artística contemporánea, tal y como nos recuerdan Eva y Franco Mattes cuando hablan de la “debilidad” de la crítica inserta en el contexto museístico y de la necesidad de llevar la “provocación” al espacio público⁴⁴³. Irónicamente, lo “verdadero” parece acontecer ahora allí donde se produce el simulacro, donde se construye la realidad mediática que habitamos: sólo en la arena de los media se pueden plantear acciones efectivas sobre los mecanismos de percepción individuales y colectivos. Por eso, desde mediados de los noventa, se utiliza el término *Tactical media* para referirse al activismo centrado en efectuar intervenciones temporales, generalmente disruptivas y de carácter crítico con las estructuras de poder, en los medios de comunicación.

Las raíces del *Tactical media* se hunden en el *détournement* situacionista, en los *alternative media*⁴⁴⁴ de la contracultura, en la ética hacker y en la idea de Hakim Bey de que las TAZ son resultado de tácticas de guerrilla, de estructuras volátiles, capaces de liberar espacios antes de disolverse, con ánimo de volver a reagruparse en diferentes circunstancias y contextos.

También es evidente el influjo de Michel de Certeau, y especialmente de su ensayo *La invención de lo cotidiano*, en el que insta a utilizar de manera creativa los elementos que el sistema pone a disposición de la ciudadanía, oponiendo las nociones de táctica y estrategia:

“Llamo estrategia al cálculo (o a la manipulación) de las relaciones de fuerzas que se hace posible desde que un sujeto de voluntad y de poder (una empresa, un ejército, una ciudad, una institución científica) resulta aislable. La estrategia postula un lugar susceptible de circunscribirse como algo propio y de ser la base donde administrar las relaciones con una exterioridad de metas o de amenazas.

[...] Llamo táctica a la acción calculada que determina la ausencia de un lugar propio. Por tanto ninguna delimitación de la exterioridad le proporciona una condición de autonomía. La táctica no tiene más lugar que el del otro. Además debe actuar con el terreno que le impone y organiza la ley de una fuerza extraña [...] No cuenta con la posibilidad de darse un proyecto global ni de totalizar al adversario en un espacio distinto, visible y capaz de hacerse objetivo”⁴⁴⁵.

[443] Ver p. 89.

[444] Ver glosario.

[445] Michel de Certeau: *La invención de lo cotidiano. El arte de hacer*, Universidad Iberoamericana, México, 1996, pp. 42-43.

La táctica es, en suma, un proceso de reelaboración que altera el sentido del material preexistente. Al igual que la TAZ, se caracteriza por su temporalidad: la aspiración a perdurar, a establecerse, la desactiva, porque su potencia radica en su transitoriedad, que es lo que la hace capaz de oponerse perpetuamente al sistema contra el que se posiciona. A diferencia de la TAZ, sin embargo, su espacio de actuación es mayoritariamente virtual; y su hábitat son las redes y flujos comunicativos, mucho más propicios para su lógica de propagación viral y global.

Uno de los colectivos que ha dedicado más tiempo a la teoría y la praxis de este tipo de acciones es Critical Art Ensemble (CAE), un grupo formado en 1987, dedicado a explorar las intersecciones entre “el arte, la teoría crítica, la tecnología y el activismo político”⁴⁴⁶, y a promover lo que ellos mismos denominan *desobediencia civil electrónica*:

“Although CD [Civil Disobedience] is still effective as originally conceived (particularly at local levels), its efficacy fades with each passing decade. This decline is due primarily to the increasing ability of power to evade the provocations of CD participants. Even though the monuments of power still stand, visibly present in stable locations, the agency that maintains power is neither visible nor stable. Power no longer permanently resides in these monuments, and command and control now move about as desired. If mechanisms of control are challenged in one spatial location, they simply move to another location. As a result, CD groups are prevented from establishing a theater of operations by which they can actually disrupt a given institution. Blocking the entrances to a building, or some other resistant action in physical space, can prevent reoccupation (the flow of personnel), but this is of little consequence so long as information-capital continues to flow.

These outdated methods of resistance must be refined, and new methods of disruption invented that attack power (non)centers on the electronic level. The strategy and tactics of CD can still be useful beyond local actions, but only if they are used to block the flow of information rather than the flow of personnel

[...]CAE has said it before, and we will say it again: as far as power is concerned, the streets are dead capital! Nothing of value to the power elite can be found on the streets, nor does this class need control of the streets to efficiently run and maintain state institutions. For CD to have any meaningful effect, the resisters must appropriate something of value to the state. Once they have an object of value, the resisters have a platform from which they may bargain for (or perhaps demand) change”⁴⁴⁷.

[446] Extraído de su propia web: <http://www.critical-art.net/> [Consulta 12.11.2012 – 00:44h].

[447] Critical Art Ensemble: *Electronic Civil Disobedience & Other Unpopular Ideas*, Autonomedia, Nueva York, 1996, pp. 9-11 Versión en HTML <http://www.critical-art.net/books/ecd/> [Consulta 12.11.2012 – 00:50h].

No es casualidad que muchas acciones de CAE y de otros colectivos afines se hayan desarrollado, fundamentalmente, en la calle. Esto ha sido así por tres razones: primero, porque la intervención en este tipo de espacios atrae con facilidad la atención mediática, favorece la participación ciudadana y permite una mayor y mejor documentación y divulgación de lo ocurrido; segundo, porque lo fundamental cuando hablamos de desobediencia electrónica —al igual que cuando hablamos de cultura hacker— no es tanto el objeto material como el proceso; y tercero, porque se pretende evidenciar la naturaleza capciosa de la expresión espacio público (las plazas, calles y parques funcionan más a menudo como soportes publicitarios, canales de comunicación gubernamental y territorios de expresión del poder político —media, en cierto modo— que como verdaderos espacios de comunicación social). A propósito de esto último, por cierto, resulta especialmente ilustrativa la postura de Manuel Delgado, que define con claridad las inquietudes que subyacen en la actuación de colectivos como CAE:

“¿Pero qué es el espacio público? Es el espacio accesible a todos. Pero ¿dónde está? Búsquenlo. El espacio público no existe. Ese concepto tan vinculado a la tradición del republicanismo kantiano, vinculado al libre ejercicio de razón y la libertad por parte de individuos e iguales, no existe. [...] Los estados están al servicio de los grupos hegemónicos y no hay que ser marxista para verlo. Los discursos de “espacio público”, “ciudadanía”, “urbanidad”, sirven como nuevas estrategias discursivas para hacernos creer que el Estado es neutral. Y lo hacen básicamente porque quieren convencernos de que el espacio público es de todos, que somos ciudadanos y que tenemos idéntico acceso a él. Y no es verdad. Ni las mujeres, ni los jóvenes, ni los pobres, ni los feos en contextos cada vez más diseñados, tienen el acceso que tiene la gente de clase media con aspecto amable y adecuado. Lo que hay son estrategias de mediación para convencernos de que el Estado representa a todos y no sólo a aquellos sectores que en el seno de la sociedad ocupan los lugares de los privilegiados”⁴⁴⁸.

Pensemos, por ejemplo, en la sencilla performance que Steve Kurtz, uno de los miembros de CAE, llevó a cabo en varias playas de Florida en 1992. No se puede decir que su planteamiento fuese subversivo: la actuación consistía, literalmente, en jugar con un circuito y coches de plástico a la vista de los transeúntes. Una acción inocua desde cualquier punto de vista que, sin embargo, conducía siempre a un sorprendente resultado: la intervención de la policía, que lo acusaba de “alterar el orden público”. Un gesto mínimo, casi imperceptible, conseguía generar una respuesta desproporcionada, evidenciando el funcionamiento de un sistema del que estamos habituados a contemplar la cara más amable. El mismo agente que dice velar por el interés público interviene para apartar y sancionar a aquel que se

[448] Entrevista a Manuel Delgado: “El espacio público asusta”, en *Lavaca*, 29 de agosto de 2007. <http://lavaca.org/notas/manuel-delgado-el-espacio-publico-asusta/> [Consulta 3.3.2012 – 17:23h].

desvía de la norma, del comportamiento que se considera correcto en relación con una sociedad de consumo. Y esto es así porque las estructuras políticas operan, esencialmente, como garantes de la libertad de los consumidores, no de los ciudadanos. Paradójicamente, la policía oculta un uso legítimo del espacio público, al tiempo que CAE hace visible una faceta oculta de los mecanismos de control gubernamentales.



Fig. 72. Steve Kurtz expone varias acciones de CAE en *The Influencers 2010*.

Ésta es una constante en las obras del colectivo, que tienen la virtud de conseguir mucho con muy poco. A veces de manera involuntaria, poniendo en circulación una serie de contenidos simbólicos y dinámicas comunicativas que trastocan los andamiajes del sistema de la forma más inesperada. En *Halifax begs your pardon* (2002)⁴⁴⁹, por ejemplo, su idea inicial es alterar la imagen de una de las ciudades más turísticas de Canadá, Halifax, localizando y marcando aquellas prácticas o monumentos públicos que sean censurables o vergonzosos, por una u otra razón, para exponerlos a los ojos de los visitantes de la ciudad —abocados, por lo general, a una serie de lugares comunes y escenarios de cartón piedra que poco o nada tienen que ver con el día a día de la urbe—. Sin embargo, una de estas “marcas”, un dispositivo electrónico cuya pantalla muestra un mensaje de

[449] <http://critical-art.net/Original/halifax/index.html> [Consulta 12.11.2012 – 00:51h].

disculpa, ubicado en un ferry y programado para activarse al paso por una zona en la que se vierten grandes cantidades de residuos industriales, llama la atención de la tripulación de la nave, que contacta con la policía para saber de qué se trata y cómo proceder al respecto. La policía, lejos de arreglar la situación, identifica un sencillo display con un mensaje de texto como un artefacto explosivo, y procede a su desactivación a través de una unidad robot diseñada para este tipo de intervenciones. A la mañana siguiente, las primeras páginas de diversos periódicos abren con titulares relativos a un “ataque terrorista que amenaza Halifax”. Lo que había comenzado como una pequeña broma que aspiraba a visibilizar aquellas zonas y comportamientos urbanos que el carácter turístico de la ciudad tendía a ocultar, terminó por evidenciar algo mucho más importante: la falta de formación, profesionalidad y mesura de la policía y los medios de comunicación, así como su incapacidad para gestionar una situación comprometida sin producir alarma social.

He aquí la segunda constante de las actuaciones de CAE: su facilidad para entrar en conflicto con las autoridades públicas e incluso para ser arrestados. Un hecho que se agrava cuando se trata de la más polémica de sus vertientes de acción e investigación: la bacteriológica.

Desde finales de los 90, Critical Art Ensemble dedica gran parte de su atención al creciente alarmismo generado en torno a una posible guerra bacteriológica, sobre todo a raíz del plan de investigación llevado a cabo por la administración Bush en este ámbito. Un programa innecesario y desproporcionado, en opinión de CAE, que lo interpreta, a grandes rasgos, como una forma de incrementar el control estatal, aprovechando el temor social, y de beneficiar a una serie de grandes consorcios empresariales:

“The use of the symbolic abstraction of fear as an exchangeable sign has always been a helpful means to justify and manifest the most perverse needs of authority invested in the expansion of militarized orders and the erasure of individual autonomy. But in the United States after the 9/11 attacks, fear reigns supreme as a fundamental unit of exchange across the entire political, economic, and military spectrum. The sign of fear filtered through the sign matrix of threat, now more than ever, not only serves the authoritarian forces of order, but the engines of profit as well.

[...] Even from a military perspective, the case of germ warfare and bioterrorism is representative of the economy of uselessness. A systematic interest in this economy has oscillated between little and tremendous following the use of chemical weapons during World War I. Yet from the beginning, a constant disagreement has existed within the military as to how effective biological weapons might be.

[...] Unfortunately, the precedent that has been set is to refuse to acknowledge this

deep, long-lived contradiction of opinion over the utility of germ warfare, and this refusal is precisely what is occurring now. Nor is the artificial manufacture of fear being assessed in any way. And why would it be when there is so much profit to be made? Is it not better to go along with the situation? The public receives ad nauseum constant calls for preparedness as if biological attack on a massive scale is possible, as if casualty-free preparedness is possible, as if no real preparations are already in place, and as if biowarfare/bioterrorism is a major (if not the greatest) threat to public health. Apocalypse awaits us all"⁴⁵⁰.

Generalmente, CAE combate esta “manufactura artificial del miedo” a través de la parodia, simulando experimentos o ataques terroristas a lo largo y ancho del globo.

Entre 2005 y 2007, sin ir más lejos, el colectivo actuó en la Isla de Lewis, donde recreó las pruebas que el ejército británico llevó a cabo con la bacteria *Bacillus subtilis* a principios de los años cincuenta. El propósito de *Marching Plague* era mimetizar la evolución histórica de este tipo de investigaciones: reales y trágicas hasta la Convención de Armas Biológicas de 1972; ficticias, interesadas y opacas desde el comienzo de la *War on Terror* encabezada por Bush.

En otras ocasiones, CAE ha procedido a liberar bacterias inocuas para el ser humano —como ciertas variantes de *E.coli*— con objeto de estudiar su impacto y desmentir las afirmaciones que muchos laboratorios y políticos efectúan a propósito de la facilidad con que un ataque biológico a gran escala puede ser ejecutado. Estas y otras acciones, realizadas bajo estricta supervisión científica, han dado lugar a múltiples publicaciones en las que el colectivo intenta acercar al gran público las posibilidades y riesgos reales que entraña no sólo la manipulación de bacterias sino la alteración de estructuras genéticas para fines médicos o comerciales.

La misión de CAE no es propagandística ni de adoctrinamiento moral. El colectivo no toma partido por ninguna opción, ni condena ni respalda, en términos generales, la manipulación genética. Su intención es demostrar que cada caso concreto merece ser analizado de manera autónoma, y que sólo desde la transparencia y el acceso público a fuentes fidedignas de información y estudios independientes se puede generar un verdadero debate acerca de la financiación y conveniencia de determinados proyectos de investigación:

“We have no general position. Each product or process has to be taken on a case-by-case basis. Some appear disastrous (primarily to the environment), while others seem

[450] Critical Art Ensemble: “Bodies of Fear in a World of Threat” <http://www.critical-art.net/mp.html> [Consulta 15.10.2011 – 16:31h].

soundly engineered and useful. The real question of GMOs is how to create models of risk assessment that are accessible to those not trained in biology so people can tell the difference between a product that amounts to little more than pollutants for profit and those which have a practical and desirable function, while at the same time have no environmental impact. Making such decisions is further complicated by a general lack of understanding of safety testing procedures. For those without scientific training, the question of what constitutes scientific rigor seems to be a mystery, and reading a study on the safety of transgenic products appears to be a mountain that is too high to climb. The concerned public can be further bamboozled by specialized vocabularies. The result is that individuals are left with the implied obligation that they should just have faith in scientific, government, and corporate authorities that allegedly always act with only the public interest in mind⁴⁵¹.

Su preocupación y propósito son, pues, plenamente hacker. Su idea es que es necesario intervenir en las estructuras de gestión y acceso a la información para empoderar a los ciudadanos y permitir que no naufraguen en un océano de tecnicismos, pruebas de dudosa credibilidad y afirmaciones tendenciosas. Ése es el objeto de trabajos como *Molecular Invasion* (2002-04), un proyecto “científico-teatral” participativo desarrollado con los estudiantes de la Corcoran School of Art and Design, en el que CAE, junto a Beatriz da Costa y Claire Pentecost, trató de practicar ingeniería inversa, en plantas de colza, maíz y soja modificadas genéticamente, valiéndose de sustancias químicas no tóxicas.



Fig. 73. *Molecular Invasion*, exposición en el Corcoran Museum, Washington DC (2002).

[451] Critical Art Ensemble: *Molecular Invasion*. Autonomedia, Nueva York, 2002, pp. 3-4. Versión en HTML <http://www.critical-art.net/books/molecular/> [Consulta 12.11.2012 – 00:53h].

Si la primera gran línea de trabajo de Critical Art Ensemble lleva su afán crítico y divulgativo al ámbito de la broma, la subversión y la alteración del orden establecido; esta segunda vía apuesta por modelos de investigación y reflexión abiertos y colectivos, que permitan al público conocer de primera mano técnicas y organismos que, por lo general, sólo conocen a través de notas sesgadas en los grandes medios de comunicación y de una amplia nómina de prejuicios.

En cualquiera de ambos casos, las actividades desarrolladas se centran, por lo general, en cinco grandes temas directamente vinculados a la biotecnología: (1) la intención eugenésica apreciable en ciertas tecnologías de reproducción asistida; (2) la intervención médica extrema en el proceso de reproducción; (3) el comercio de material humano; (4) la retórica utópica en torno al Proyecto Genoma; y (5) las políticas transgénicas⁴⁵².

Por supuesto, la incidencia de CAE en estas cuestiones —y su obstinación en exponer públicamente la actividad de determinados laboratorios y empresas tan importantes y lucrativas como desconocidas por la opinión pública— le ha valido a varios de sus integrantes serios problemas legales. El más grave, en 2004, cuando Steve Kurtz fue arrestado como sospechoso de bioterrorismo tras serle confiscado material bacteriológico en la investigación subsiguiente al fallecimiento de su esposa. Éste fue el inicio de un tortuoso proceso legal que se prolongó durante cuatro años, a pesar de que durante las primeras semanas del caso se había podido demostrar que el material que obraba en poder de Kurtz era inofensivo y que servía a fines artísticos y educativos.

Los cargos y la prisión pueden ser eludidos, pero la presión ejercida por las autoridades sobre Critical Art Ensemble les condiciona psicológicamente. El propio Kurtz explica cómo tiene que vencer, cada día más, sus miedos, para continuar defendiendo las ideas por las que lucha, desde hace más de dos décadas, su colectivo:

“Casi saboteo mi propio proyecto. ¿Y por qué? Porque la policía estaba en mi maldita cabeza. Y eso es lo peor de todo. [...] Y eso es lo que uno tiene que controlar. Uno tiene que creer en lo que está haciendo, no temer hacerlo. Quiero decir, si tienes que ir a la cárcel... no es taaaan malo, pero como dije anteriormente, nunca lo haría por llevar a cabo una obra de arte... si puedo evitarlo. Y aun así, lo he hecho... Pero por mis principios, no por una obra. Es diferente. [...] Aunque te cojan los políticos, la policía, el ejército, los chiflados religiosos... Lo malo es que se te meta en la cabeza, eso es lo peor de todo, porque pierdes toda tu autonomía. Y lo que necesitamos ahora, más que ninguna otra cosa, es reivindicar nuestra autonomía, nuestra libertad de acción, y hacer construir los espacios tal y como los queremos.

[452] Critical Art Ensemble: “Why Public Experimentation?” <http://critical-art.net/Original/conbio/> [Consulta 15.10.2011 – 17:28h].

Podemos reordenar el espacio, podemos cambiar cosas importantes. Y ciertamente, desde la Segunda Guerra Mundial, no ha habido movimiento político alguno que haya fructificado sin un soporte cultural. Así que lo que haces —sea lo que sea, seas artista, estudiante... lo que sea— cuando trabajas con la esfera pública —y lo digo en un sentido muy amplio— es contribuir a la construcción de ese soporte cultural. La gente me pregunta de vez en cuando “¿qué beneficio puede aportar una obra de arte en términos políticos?”... Mucho. Pero no puedes pensarla como algo aislado, tienes que pensarla como parte de un agregado de acciones pensadas para construir esta cultura alternativa, que se desarrolla a largo plazo [...] Podemos hacer mejores espacios, podemos construir un mejor espacio público, uno en el que realmente queramos vivir”⁴⁵³.

Pocos colectivos artísticos encarnan tan bien los principios del pensamiento hacker, y desde luego muy pocos han reflexionado de forma tan clara y sistemática sobre la vertiente política del arte y sobre cómo intervenir en los mecanismos de control político-económico desde los espacios público y massmediático. Uno de ellos es el dúo formado por Andy Bichlbaum y Mike Bonanno, fundadores del colectivo RTMark y más conocidos, en la actualidad, como The Yes Men⁴⁵⁴.

RTMark emula en parte el funcionamiento de Etoy Corporation, al constituirse -siquiera ficcionalmente- como una empresa cuya finalidad es financiar acciones artísticas subversivas. Su principal objetivo son las grandes corporaciones e iconos comerciales norteamericanos, como han demostrado desde que, a principios de los años noventa, creasen la *Barbie Liberation Organization*.

Bajo esta peculiar denominación, consiguieron hibridar la muñeca Barbie y el muñeco GI Joe, estereotipos femenino y masculino por excelencia, intercambiando sus respectivas cajas de voz, consiguiendo poner en circulación cientos de ejemplares adulterados como si fuesen auténticos. De esta forma, lo primero que miles de niñas norteamericanas escucharon al desempaquetar sus Barbie fue un estruendoso “¡Me vengaré!”; mientras que los niños escuchaban con estupefacción a sus GI Joe solicitando una “boda de ensueño”.

Una pegatina colocada en la parte trasera de los juguetes incitando a llamar a la prensa local hizo el resto. La acción alcanzó notoriedad internacional en cuestión de días y, en opinión de los propios miembros del grupo, para beneficio de todos: “Los comerciantes hacen el doble de dinero, estimulamos la economía —el consumidor consigue un mejor producto— y nuestro mensaje es escuchado”⁴⁵⁵.

[453] Steve Kurtz: Presentación de Critical Art Ensemble en The Influencers 2010. <http://theinfluencers.org/critical-art-ensemble/video/5> [Consulta 15.10.2011 – 20:52h] Transcripción propia.

[454] <http://theyesmen.org/> [Consulta 15.10.2011 – 21:26h].

[455] “Barbie Liberation” en *Sniggle.net*, la enciclopedia de la cultura jammer. <http://www.sniggle.net/barbie.php> [Consulta 15.10.2011 – 21:26h] Traducción propia.

Ver también <http://youtu.be/eMHMf9y-27w> [Consulta 15.10.2011 – 21:27h].

En cierto modo, éste fue el primero de los procesos de corrección de identidad que, desde hace años, caracterizan The Yes Men. El cambio de papeles entre dos estereotipos opuestos entre sí —el de la mujer objeto, dulce y delicada y el del héroe masculino, valiente y apuesto— es suficiente para evidenciar cómo gran parte de los productos de consumo contribuyen a perpetuar prejuicios sociales y actitudes machistas. El violento contraste entre lo que los niños (y sus padres) esperaban encontrar y lo que finalmente encontraron fue suficiente para generar un gran revuelo mediático y no poca incompreensión.

Sin embargo, en The Yes Men, esta idea de corregir la identidad traspasa el ámbito del juguete y se inserta en la vida real. Y lo hace gracias a un mecanismo tan sencillo como eficaz: la usurpación de identidad. Desde hace años, los Yes Men se hacen pasar por altos dirigentes de grandes empresas o políticos de primer nivel, implicados en casos de corrupción o beneficiados por diversas prebendas para eludir ser condenados judicialmente, con objeto de aparecer en los medios —en televisión, por lo general— y emitir un discurso que les humille públicamente.

Uno de sus mayores “éxitos” tuvo lugar el 3 de diciembre de 2004, fecha en que se cumplían veinte años del desastre de Bhopal, producido por una fuga de gas en una fábrica de pesticidas que se cobró la vida de más de diez mil personas⁴⁵⁶. Ese día, Andy Bichlbaum consiguió colarse ser entrevistado por la BBC haciéndose pasar por Jude Finisterra, supuesto portavoz de Dow Chemical, propietaria de Union Carbide, la empresa responsable de la catástrofe. En una breve alocución, Bichlbaum afirmó que Dow Chemical tenía intención de vender Union Carbide y utilizar los doce mil millones de dólares de beneficios de la operación en pagar asistencia sanitaria a los afectados, indemnizar a sus familias y a las de los fallecidos y limpiar totalmente la zona para evitar que siguiese afectando a la salud de sus habitantes.

La verdadera Dow Chemical tardó dos horas en emitir un comunicado oficial desmintiendo la historia inventada por The Yes Men, pero ya era demasiado tarde: su cotización bursátil había caído en picado. Además, el malestar de la opinión pública internacional al conocer el origen del comunicado se hizo evidente. Es cierto que la intervención no sirvió para mitigar el dolor de los afectados, ni para obtener indemnización alguna por parte de la empresa norteamericana, pero sí sirvió para llamar la atención sobre un incidente especialmente dramático que el paso del tiempo había condenado al olvido, así como para ayudar a los damnificados en su búsqueda de recursos y apoyo.

[456] Ver “Bhopal, una tragedia 20 años después”, en *El País*, 30 de noviembre de 2004. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2004/11/30/actualidad/1101769201_850215.html [Consulta 1.1.2013 – 23:04h].



Fig. 74. Propaganda de la Barbie Liberation Organization.

Fig. 75. Intervención del supuesto portavoz de Dow Chemical en la BBC.



Si lo analizamos con detenimiento, veremos que hay múltiples puntos de contacto entre este tipo de acciones y las estrategias de visibilidad de las que hablábamos en capítulos anteriores. En el fondo, estas operaciones, que Critical Art Ensemble agrupa, como hemos visto, bajo la denominación *tactical media*, siempre tienen como objetivo hacer visible aquel aspecto de la realidad que escapa a los discursos oficiales a propósito del funcionamiento del sistema socioeconómico. De alguna forma, ésta ha sido una de las principales tareas de la creación artística desde el principio de los tiempos: permitirnos ver nuestra realidad y reflexionar en torno a ella; entender qué mecanismos culturales subyacen en determinadas circunstancias históricas; modificar nuestra percepción del mundo y de su funcionamiento. Y el hecho de que The Yes Men denominen estas actuaciones *culture jamming* es más elocuente, si cabe, en relación con la importancia de las tecnologías de la información —como metáfora y como herramienta— en la proliferación de este tipo de intervenciones culturales. No en vano, el vocablo inglés “jamming” se traduce como interferencia y se aplica, fundamentalmente, al ámbito de la comunicación electrónica. El apelativo “*culture jamming*” procede de la idea de “radio jamming”, es decir, de la apropiación de determinadas frecuencias de radio para efectuar emisiones independientes o de su manipulación para sabotear los cauces de comunicación oficiales. Eso es precisamente lo que artistas, activistas, hackers y programadores de todo el mundo aplican a la esfera cultural: mediante la manipulación de los propios medios de comunicación, del software que contiene las instrucciones del orden socioeconómico global, consiguen abrir hendiduras en la cultura oficial, haciendo visibles procesos, tradiciones, métodos de trabajo y estructuras sociales y económicas desarrolladas al margen —y a veces contra— de lo establecido. Lo que nos han dado la tecnología informática y la telecomunicación es, precisamente, la capacidad de intervenir directamente en la materia de la realidad —hoy en gran medida digital—. Este tipo de tácticas, provocaciones, simulaciones y engaños son posibles desde siempre, pero es ahora cuando son realmente viables a gran escala, de manera permanente y pudiendo alcanzar a millones de individuos de todo el mundo.

En el caso de The Yes Men, por ejemplo, la importancia de internet en la preparación de las diferentes actuaciones es crucial. Uno de sus principales trucos consiste en crear webs falsas de las organizaciones o corporaciones cuya identidad desean asumir y utilizarlas como cebo para los periodistas que pretendan entrar en contacto con miembros de las mismas. Otro de sus recursos habituales es utilizar la web como detonante de la acción. En *Coal for the Rich* (2010-11), por ejemplo, diseñaron una página que anunciaba la inminente construcción de una refinería de carbón en uno de los barrios más elitistas de Chicago —en claro contraste con las dos instalaciones de estas características preexistentes en la ciudad, localizadas en zonas marginales. Pocos días después, buzonearon a los

residentes con publicidad sobre la empresa que teóricamente iba a construir la citada planta, así como con falsas advertencias del Ayuntamiento de Chicago y no menos falsas cartas de presentación de abogados ofreciendo sus servicios a los ciudadanos supuestamente afectados. A partir de aquí, el fake se hizo real: los ciudadanos se movilizaron en contra del nuevo centro y a favor de las energías limpias, focalizando la atención de los medios de comunicación en las dos refinerías, altamente contaminantes, previamente erigidas la ciudad.

Ésta es, sin duda, una de las mayores virtudes de este tipo de fraudes a gran escala: su capacidad para generar reacciones auténticas a coyunturas ficticias, su poder para suscitar, a partir de meras invenciones, reflexión social a propósito de problemas olvidados en la agenda política. Y en este sentido cobra especial importancia la posibilidad de llevar a cabo acciones de interferencia —*jamming*—, en sentido literal, en los sistemas de transmisión de información de los medios de comunicación. Esto es, sin ir más lejos, lo que lanzó a la fama internacional al colectivo activista Ztohoven, que consiguió piratear la señal de televisión de un programa meteorológico de la televisión checa para simular la detonación de una bomba atómica, en directo, en uno de los paisajes que éste mostraba.

No sin sarcasmo, Ztohoven bautizó como *Realidad mediática* (2008) esta intervención, que puso de manifiesto el hecho de que la única realidad que conocemos es aquella que se nos muestra a través de las industrias de producción de imágenes, con todo lo que esto conlleva.

Por su amplia repercusión a nivel internacional, *Realidad mediática* implicó, además, una curiosa contradicción: al tiempo en que la denuncia de la cadena televisiva sabotada situó a los miembros del grupo al borde de la cárcel —finalmente, todo quedó en una sanción económica—, Ztohoven recibió el premio de arte contemporáneo más importante de la República Checa. Esta aparente incompatibilidad es el día a día de muchos colectivos artísticos subversivos, sobre todo europeos, que se enfrentan tanto al acoso judicial como a la intención del establishment artístico de auto-legitimarse auspiciando el activismo radical⁴⁵⁷. Es la tensión que caracteriza el diálogo entre las formas institucionales e independientes de la experimentación cultural, y que obliga a aquellos que desean explorar vías alternativas a la oficial a desarrollar de manera permanente métodos para burlar el “marcaje” de la institución-Arte. Curiosamente, durante los últimos

[457] Durante la entrega del premio a Ztohoven, uno de los miembros de la Galería Nacional Checa declara: “lo que hemos hecho legitima no sólo al grupo Ztohoven, sino al premio NG 333 y a la Galería Nacional”. Ver Ztohoven: *On Media Reality*, 2008 <http://vimeo.com/9231189> [Consulta 16.10.2011 – 00:09h].

años, muchos de estos grupos activistas han optado por desarrollar estrategias de sobreidentificación —más ambiguas, y por tanto más difíciles de gestionar por parte del sistema— y por mimetizar modos y prácticas características de la publicidad y el mercado. De esto trata precisamente otra obra de Ztohoven, *Subconsciente violado*, una intervención sobre todos los soportes publicitarios del metro de Praga, cuyas “auténticas” imágenes fueron sustituidas por obras referentes a los efectos perniciosos del consumismo y a cómo el marketing nos priva de parte de nuestra autonomía y libertad de elección. Sin duda un atractivo juego conceptual: publicidad ilegal (constructiva y crítica) contra publicidad legal (destruktiva y acrítica). Volvemos a recorrer ese espacio de ambivalencia moral en que se enmarcan trabajos a medio camino entre el vandalismo y la interpretación crítica del espacio público —eso, se supone, debería ser un nodo público de comunicación y transporte—. Iniciativas como *Subconsciente violado* son problemáticas —en el sentido más positivo de la expresión— porque construyen esfera pública —en los términos señalados por Steve Kurtz— al obligar al transeúnte a repensar su relación con el entorno en que se desplaza diariamente y alterar su punto de vista respecto a la realidad que lo circunda.

Fig. 76. *Subconsciente violado*, Ztohoven (2003).





Fig. 77. *Realidad mediática*, Ztohoven (2007).

La transformación de soportes y circuitos publicitarios con intención crítica es uno de los lugares comunes de la guerrilla de la comunicación, y suele ser denominado, por motivos obvios, subvertising. Las opciones en este campo de actuación son casi infinitas en las grandes urbes, ya que la ciudad contemporánea se ha convertido, mayoritariamente, en un gigantesco espacio publicitario. Jason Eppink abordó esta realidad de una manera realmente inteligente a través de su proyecto *Pixelator*⁴⁵⁸ (2007), centrado en las pantallas LED instaladas por la Metropolitan Transit Authority en el metro de Nueva York con fines “expositivos”. Entre comillas, claro, porque si bien esta infraestructura está pensada para difundir contenidos audiovisuales diversos, no estrictamente comerciales, el hecho de que cada uno de estos dispositivos sólo pueda ser empleado a cambio de 274.000 dólares mensuales, los convierte en inalcanzables para la mayoría de los mortales, limitando su utilización a la promoción de eventos culturales y comerciales de holgado presupuesto. Con ánimo de revertir esta dinámica excluyente, Eppink diseñó filtros capaces de descomponer la imagen emitida por cada pantalla en cuarenta y cinco enormes manchas de color —émulos de píxeles—. Además, desarrolló el proyecto a un segundo nivel: como elemento de dinamización cultural, ya que su propia página web aporta, todavía hoy, instrucciones detalladas de

[458] Ver <http://jasoneppink.com/pixelator/> [Consulta 16.10.2011 – 00:12h].

cómo construir estas cajas de distorsión visual, promoviendo el DIY y abriendo el proceso de intervención a todo aquel que desee colaborar.



Fig. 78. *Pixelator*, Jason Eppink (2007).

Paralelamente, Eppink dio a conocer los proyectos en que se ha basado para desarrollar su acción (la pieza *TV-Filter*⁴⁵⁹ —2005—, de Aram Bartholl, y la obra *Abstractor*⁴⁶⁰ —2007—, de Ji Lee) y, al igual que ellos, escoge una licencia Creative Commons para la difusión del proyecto. Esto, que puede parecer un detalle menor, es sintomático de hasta qué punto existe una clara vinculación entre los métodos y la ética de este tipo de propuestas artísticas y los de la subcultura hacker, específicamente en lo que respecta al acceso abierto a la información y a la transparencia de los procesos de investigación y creación. Un sencillo ejercicio de comparación entre esta actitud y la que impera en los circuitos comerciales del arte contemporáneo y en el contexto museístico revela diferencias sustanciales, detectables en muchas otras de las obras del autor (que él denomina, huyendo de la terminología artística, “triumfos creativos”).

The *MP3 Experiment Seven* (2010), por ejemplo, consistió en conseguir que tres mil participantes (voluntarios) descargasen un fichero mp3 e iniciasen su

[459] <http://datenform.de/tvfiltereng.html> [Consulta 16.10.2011 – 00:31h].

[460] <http://abstractor.tv/> [Consulta 16.10.2011 – 00:32h].

reproducción en el mismo lugar a la misma hora, dando comienzo a una suerte de juego en el que debían seguir las instrucciones del archivo de audio en cuestión. El resultado fue un espectacular happening que se desarrolló por varias calles neoyorquinas antes de culminar en una impresionante fiesta en Bryant Park. Su objetivo fue tanto alterar la rutina comercial y laboral de los diversos enclaves visitados como crear lazos entre los participantes (extraños entre sí) y devolver al espacio público un componente lúdico mayoritariamente perdido.

Ese componente lúdico vertebró el catálogo de triunfos creativos de Jason Eppink. En algunos casos, con un marcado sentido crítico (*Take a Seat* —2007— propone reacondicionar las incómodas estaciones de metro de Nueva York dotándolas de sillas abandonadas en solares o cubos de basura); en otros, con intención poética (*I'm Just Walking* —2010— documenta fotográficamente y geolocaliza el trayecto entre la Costa Oeste y la Costa Este estadounidenses, recorrido a pie, durante nueve meses, por un amigo del artista, en lo que supone la construcción de una narración intermedial épica en torno a una actividad cotidiana).

En cualquier caso, el empleo de la epidermis urbana como soporte publicitario que pone de relieve Pixelator tiene un claro reverso en su utilización como plataforma de comunicación y denuncia. Uno de los colectivos que con mayor profundidad y constancia ha estudiado las posibilidades de este uso es Graffiti Research Lab⁴⁶¹, cuyo proyecto *Light Criticism*, desarrollado en 2007 junto a la “Agencia de Anti-Publicidad”⁴⁶² y consistente en cubrir diversas pantallas publicitarias urbanas con plantillas de cartón con mensajes subversivos, figura entre las influencias declaradas por Eppink.

La actividad de Graffiti Research Lab es tan extensa como interesante y encaja perfectamente en ese ámbito de experimentación que hibrida posturas y líneas de trabajo pertenecientes a la ciencia, el arte y la tecnología. GRL es un grupo activista, caracterizado por acciones concretas en el espacio urbano, pero también por la investigación que le permite producir su propio software y hardware —siempre de código abierto— para ampliar las posibilidades y el alcance del graffiti como expresión cultural.

L.A.S.E.R. Tag (2006), por ejemplo, es un sistema que, a través un puntero láser, un ordenador y un programa informático, permite dibujar virtualmente sobre superficies situadas a decenas de metros de su emplazamiento, facilitando la elusión del control policial y la posibilidad de intervenir un mismo espacio, sin

[461] <http://graffitiresearchlab.com/> [Consulta 16.10.2011 – 00:09h].

[462] <http://antiadvertisingagency.com/> [Consulta 16.10.2011 – 00:09h].

dañarlo, de manera ininterrumpida. *Electro-graf* y *High Writer* (2006) hacen factible la producción de graffitis LED con pintura magnética y su colocación en lugares de difícil acceso respectivamente. *Interactive Architecture* (2006), por su parte, explora la posibilidad de convertir paramentos urbanos en superficies de interacción, a través de un software que detecta su composición, morfología e irregularidades de cara a generar interfaces y dibujos generativos adaptados.

The Eyewriter, sin embargo, es un proyecto mucho más ambicioso y significativo, desarrollado a través de la colaboración de varios grupos de investigación artística y tecnológica con la finalidad de construir un dispositivo que permitiese a Tempt1 —un graffitero, muy conocido en Los Angeles, al que le fue diagnosticada esclerosis lateral amiotrófica en 2003— dibujar con la vista. Con un equipamiento valorado en apenas cincuenta dólares y una herramienta de software libre diseñada específicamente para este propósito, GRL y sus colaboradores lograron desarrollar una auténtica plataforma de dibujo digital, que combinada con otras aplicaciones como *L.A.S.E.R. Tag* hizo posible que Tempt1 volviese graffitear en los muros de la ciudad angelina.

De acuerdo con su licencia de distribución, una vez desarrollado, *The EyeWriter* puede ser utilizado por cualquier persona que padezca una parálisis y/o modificado por terceros para servir a nuevos propósitos o de cara a su perfeccionamiento. Es obvio que, en este sentido, entronca con la cultura del DIY y con los protocolos de desarrollo del software libre, sin olvidar su propósito inicial de permitir la producción de graffitis desde una perspectiva experimental. Incluso podríamos afirmar que participa de ese espíritu de generación de comunidad que caracterizaba a algunos de los proyectos que hemos abordado en capítulos precedentes. Es algo que suele ocurrir con este tipo de trabajos: resulta difícil encasillarlos en una determinada categoría, en la medida en que apuestan por la transversalidad tanto a nivel técnico como procesual y considerando que se plantean como respuesta a diferentes propósitos y necesidades (articulando, además, operaciones sobre el espacio físico desde el espacio digital —algo característico del propio concepto de intermedialidad—)⁴⁶³.

[463] En relación con el concepto de media-archaeology o “arqueología de los media”, Kristoffer Gansing define con precisión esta idea de transversalidad que introduce el contexto post-media: “In such a context, the most radical cultural practices may not necessarily be those that literally transduce techno-material energies from one machine to another. They might rather be those which do not connect on technological terms but which work transversally across systems, rather than within them. This can be observed in the principle of maximisation found in intermediality. In relation to medium-specificity this is the indeterminate and “dislocative” side of modern aesthetics”. Kristoffer Gansing: “The Transversal Generic: Media-Archaeology and Network Culture” en *The Fibreculture Journal*, octubre de 2011. <http://eighteen.fibreculturejournal.org/2011/10/09/fcj-123-the-transversal-generic-media-archaeology-and-network-culture/> [Consulta: 6.1.2012 – 19:37h].

Figs. 79, 80 y 81. De superior a inferior: Tempt1 grafiteando un edificio desde su habitación con *The Eyewriter*; dibujo LED realizado con *Electro-graf* y graffiti en el Coliseo de Roma con *L.A.S.E.R. Tag*.



Prueba de esto último es el desarrollo de determinados proyectos que, pese a su innegable compromiso activista, podrían haber tenido cabida en capítulos anteriores, bien por su vinculación con la producción de objetos físicos, en sintonía con la actividad de los makerspaces y *fablabs*⁴⁶⁴, bien por su concepción colectiva o su proyección comunitaria. Es el caso de *GuerrillaDrone*⁴⁶⁵ (2012), un *drone*⁴⁶⁶ diseñado para realizar intervenciones audiovisuales en el “aire público”. Fabricado íntegramente con hardware y software libre, este dispositivo puede mantenerse en una ubicación fija o desplazarse en el aire mientras sirve a diferentes propósitos —está dotado de una cámara de infrarrojos, un altavoz, una antena wi-fi y un microproyector láser. La idea es permitir que cualquier ciudadano pueda construir sus propias unidades con fines creativos o de denuncia, así como suscitar reflexión acerca del hecho de que múltiples estados desplieguen unidades de estas características para satisfacer requerimientos militares o llevar a cabo actuaciones de vigilancia (sus creadores aluden directamente, de hecho, al control que Israel y Estados Unidos ejercen sobre Palestina y la frontera mexicana respectivamente a través de estos artefactos, recalcando la indefensión de los ciudadanos ante la “transferencia tecnológica entre fuerzas militares y policiales” y las numerosas muertes de civiles que el uso de drones armados ha causado).

Otro buen ejemplo de lo antedicho, tal vez el más destacado de los últimos tiempos, es la *Transparency Grenade* (2012), creada por el prolífico Julian Oliver (*The Critical Engineering Working Group*)⁴⁶⁷. Se trata de un pequeño ordenador, equipado con micrófono, antena wi-fi y un software que le permite captar datos transmitidos por redes inalámbricas —mails, páginas web, archivos...— y audio del lugar en que se encuentre ubicado para transmitirlo, en tiempo real, a un servidor que geocalice su procedencia y la muestre en un mapa online. La forma de su encapsulado, réplica de una granada, alude tanto a su complicidad con la filosofía de la guerrilla de la comunicación como a su crítica de la opacidad que caracteriza tanto a los gobiernos como a las grandes multinacionales.

El proyecto puede entenderse como una continuación de *Newstweek* (Julian Oliver y Danja Vasiliev, 2011)⁴⁶⁸, un pequeño dispositivo con forma de enchufe capaz de manipular las noticias leídas por los usuarios de una determinada red inalámbrica⁴⁶⁹,

[464] Ver glosario.

[465] <http://guerrilladrone.feenelcaos.org/> [Consulta: 6.1.2012 – 19:39h].

[466] Ver glosario.

[467] <http://criticalengineering.org/es> [Consulta: 6.1.2012 – 19:43h].

[468] <http://newstweek.com/overview> [Consulta: 6.1.2012 – 19:47h].

[469] “While news is increasingly read digitally, it still follows a top-down distribution model and thus often falls victim to the same political and corporate interests that have always sought to manipulate public opinion. Newstweek intervenes upon this model, providing opportunity for citizens to have their turn to manipulate the press; generating propaganda or simply ‘fixing facts’ as they pass

con la diferencia de que *Transparency Grenade* es mucho más ambicioso (al menos potencialmente, ya que como es natural Oliver no ha anunciado ninguna acción de espionaje político). La obra pretende llamar la atención sobre el conflicto entre interés público y privado que que la actuación de plataformas de filtración de datos como Cryptome⁴⁷⁰ o Wikileaks han introducido en la agenda pública en los últimos años. Oliver habla tanto del miedo de las grandes multinacionales y gobiernos a las filtraciones como de su uso instrumental para infundir temor entre la población, con objeto de ocultar información de interés general y aprobar medidas que extremen la vigilancia sobre el espacio público. La batalla por la transparencia se antoja inminente:

“The very idea of an immaterial explosion with the power to shake the walls of institutions, businesses and political cultures — moving matter and people in its wake — is naturally attractive, not only in the conceptual sense.

[...] All we have left from the Bin Laden assassination, for instance, is that photo from The Situation Room, a bunch of contradictory reports of what actually happened and a body being eaten by sea lice somewhere in the Indian Ocean — or was it the Indian Ocean? How much did that assassination cost American tax payers? Of course we wonder what was said in that room! Somehow such a significant event has now been reduced to a little black box and scrapbook..

I believe quality journalism has never been so important as it is today yet at the same it's never been so threatened, both in and out of a democratic context. Given great reductions to the freedom of the press recently it's only natural that we see them adopt guerilla tactics — especially given new discovery vectors opened up by digital communications. It should come as no surprise many of their tactics will be technically illegal or even ethically corrupt!

[...] With the Transparency Grenade I wanted to capture these important tensions in an iconic, hand-held package⁴⁷¹.

Un aspecto importante del proyecto es que su autor ha liberado la máxima cantidad de información posible —no toda, para evitar problemas legales— y que ya se encuentra desarrollando una versión para Android que permita que cualquier usuario de un dispositivo que funcione bajo este sistema operativo pueda utilizar la aplicación correspondiente. Un “arma funcional en un continente simbólicamente representativo”, como acertadamente concluye Oliver.

across a wireless network. As such, Newstweek can be seen as a tactical device for altering reality on a per-network basis”. Ídem.

[470] <http://cryptome.org> [Consulta: 6.1.2012 – 19:54h].

[471] Julian Oliver en Régine Debatty: “The Transparency Grenade”, en *We Make Money not Art*, 15 de febrero de 2012. <http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2012/02/the-transparency-grenade.php>.



Fig. 82. *Transparency Grenade*, Julian Oliver (2012).

Tactical Urbanism

En sintonía con esa idea de intervención táctica de la que hablaba De Certau, en los últimos años se ha desarrollado el concepto de *tactical urbanism* o urbanismo emergente, caracterizado por favorecer la concepción y ejecución de acciones muy localizadas⁴⁷² y a pequeña escala⁴⁷³, generalmente a través de la utilización de las nuevas tecnologías, con objeto de mejorar la habitabilidad de las ciudades. Una praxis urbana comprometida con la creación de una “sociedad conectada” que, en lugar de observar desde la pasividad planes generales, leyes y actuaciones gubernamentales / empresariales (la concepción estratégica de la ciudad, siguiendo el paralelismo con la teoría de De Certau), desarrolle sus propios sistemas de acceso a la información y participación para dar forma⁴⁷⁴ al espacio que habita⁴⁷⁵. De ahí la denominación de bottom-up planning (planificación de arriba a abajo)⁴⁷⁶.

[472] “In general terms, urban planners focus their work in designing large-scale interventions in order to achieve qualitative changes in the urban environment. In recent years, accompanied by a sharp fall in public investment and financial environment unfriendly to this type of project, we have seen a new interest in citizen initiatives on a smaller scale and is this what is now called Tactical Urbanism” Ethel Baraona y Paco González: “About tactical urbanism”, en *Dreamhamar*, 29 de septiembre de 2011. <http://www.dreamhamar.org/2011/09/about-tactical-urbanism/> [Consulta 10.2.2012 – 12:58h].

[473] Es indudable que tanto la proliferación de este tipo de proyectos como sus características formales tienen relación directa con la crisis económica global: “In which case, here’s the question: what’s the operational mode of the bust? Previous economic crises have offered up examples: paper architecture, the growth of theoretical and artistic practice, in the 1970s and ‘80s; the lost generation, young designers leaving the architecture for virtual realms, in the ‘90s; and paperless architecture, the rise of formal digital experimentation, in the early ‘00s.

Our current recession is inspiring its own strategies and tactics: It’s increasingly a catch-all for a host of urban interventions. This is a trend that I like to describe with a mouthful of a title: Provisional, Opportunistic, Ubiquitous, and Odd Tactics in Guerilla and DIY Practice and Urbanism”. Mimi Zeiger: “The Interventionist’s Toolkit, Part 1”, en *The Design Observer Group*, 31 de enero de 2011. <http://places.designobserver.com/feature/the-interventionists-toolkit-part-1/24308/> [Consulta 10.2.2012 – 13:10h].

[474] “El urbanismo emergente se contrapone, o al menos complementa, a la planificación urbanística convencional. Lo emergente surge en gran medida de modo auto-organizado como consecuencia de la interacción y colaboración de grupos humanos amplios y diversos como los que habitan las ciudades. En este sentido, la participación ciudadana surge como motor del proceso, pero entendida no solo como debate y deliberación, sino especialmente como acción directa en la “construcción” de la ciudad”. Juan Freire: “Urbanismo emergente: ciudad, tecnología e innovación social” en *Paisajes domésticos*, Vol. 4: 1503 Navalcarnero: redes de borde. Ministerio de Vivienda y Sepes, Madrid, 2009, p. 19.

[475] “If we agree with Henri Lefebvre when he says that the urban is, therefore, pure form; a place of encounter, assembly, simultaneity; we can see the importance of the concept of “tactical urbanism” and how a connected society is able to take the city back”. Ethel Baraona y Paco González: “About TACTICAL URBANISM online workshop”, en *Dreamhamar* [<http://www.dreamhamar.org> – Consulta 1.1.2013 – 23:28h].

[476] Huelga mencionar que varias iniciativas abordadas en el capítulo anterior tendría plena cabida, también, en este apartado.

El urbanismo táctico se articula en función de tres ideas clave: participación, activismo y experimentación. La idea es concebir la ciudad como un laboratorio, optar por formatos de creación colectiva y perseguir la modificación —permanente o transitoria— de las pautas comerciales y/o los marcos legales que rigen el día a día de la urbe —o al menos la toma de conciencia en torno a su existencia y a la forma concreta en que se hacen visibles.

No es casual que, con frecuencia, al referirse a este tipo de intervenciones, muchos autores afirmen que reprograman el espacio urbano. La analogía es, una vez más, evidente: podemos ver el espacio construido de la ciudad como hardware⁴⁷⁷ y los modos de organización, patrones de desplazamiento y condiciones de comunicación de sus habitantes como software. En la medida en que este tipo de actividades inciden en cómo percibimos y nos relacionamos entre nosotros y con nuestro entorno, es obvio que alteran el código fuente de la vida urbana, definiendo nuevos usos de ese hardware que constituyen la arquitectura y los preceptos normativos de la ciudad.

Estas operaciones tácticas no puede ser comprendidas sin ese sesgo activista que entronca directamente —y una vez más— con la tradición contracultural y que, muy acertadamente, Mimi Zeiger explica recurriendo al manifiesto de *The Real Estate Show* —una exposición “alegal” llevada a cabo en un edificio abandonado del Lower East Side neoyorquino en 1980 para protestar por las consecuencias de la abusiva mercantilización del suelo-:

“This is a short-term occupation of vacant city-managed property. The action is extralegal — it illuminates no legal issues, calls for no ‘rights’. It is pre-emptive and insurrectionary. [...]”

The intention of this action is to show that artists are willing and able to place themselves and their work squarely in a context which shows solidarity with oppressed people, a recognition that mercantile and institutional structures oppress and distort artists’ lives and works, and a recognition that artists, living and working in depressed communities, are compradors in the reevaluation of property and the ‘whitening’ of neighborhoods⁴⁷⁸.

[477] La infraestructura “dura”, literalmente: “La imagen oficial de la ciudad tiende a centrarse en las consecuencias de la planificación y en la parte tangible que representan la arquitectura y las infraestructuras “duras”. De este modo, la ciudad informal o emergente tiende a pasar desapercibida. Pero, si somos capaces de realizar una lectura más amplia y profunda de los procesos urbanos descubrimos que es posible aprender de la ciudad informal, y que este tipo de procesos “no oficiales” o “no planificados” tienen una importancia mayor que la que nos proporciona la visión convencional. Los modelos tradicionales de planificación lastran el desarrollo de las ciudades tanto por sus fracasos como por su persistencia en la mentalidad de gestores y diseñadores tradicionales (básicamente arquitectos e ingenieros)”. Juan Freire: “Urbanismo emergente...”, op. cit., p. 20.

[478] http://www.abcnorio.org/about/history/res_manifiesto.html [Consulta 10.2.2012 – 13:15h].

Bajo este prisma, Zeiger explica proyectos como *N55 Protest Rocket*⁴⁷⁹ (2005), un sistema de lanzamiento de cohetes —de *baja tecnología*⁴⁸⁰ y bajo coste— que facilita a los ciudadanos una forma alternativa de reivindicar sus derechos y manifestar su disconformidad con la gestión oligopolística de los recursos naturales (la primera versión de este artefacto fue pensada para diseminar semillas de hierbajos y maleza resistente a los herbicidas, con ánimo de sabotear plantaciones transgénicas, pero está abierto a nuevos usos); o *SIT IN* (2006)⁴⁸¹, una acción que promovió la apropiación y gestión comunitaria de uno de los muchos solares abandonados —a consecuencia de políticas fallidas de planificación urbana— en el barrio de Toxteth, en Liverpool, con idea de convertir un espacio divisorio en un escenario de intercambio e interacción vecinal. La colocación de algunos bancos y la celebración de encuentros periódicos logró definir problemáticas comunitarias y asignarle una función permanente a estos lugares.



Figs. 83 y 84. *SIT-IN*, What If: projects Ltd. (2006) [izquierda]; *N55 Protest Rocket*, N55 (2005) [derecha].

El mismo espíritu mueve, en diferentes coordenadas y a distinta escala, proyectos como *Renew Newcastle*⁴⁸² (2008), iniciado por Marcus Westbury y pensado para solventar uno de los grandes problemas de la ciudad australiana de Newcastle: la proliferación de edificios abandonados en el casco histórico a consecuencia del desplazamiento de la población y los negocios a barrios periféricos.

[479] <http://www.n55.dk/manuals/n55rocketsystem/n55rocketsystem.html> [Consulta 10.2.2012 – 13:16h].

[480] Ver glosario.

[481] http://www.what-if.info/SIT_IN.html [Consulta 10.2.2012 – 13:16h].

[482] <http://renewnewcastle.org/> [Consulta 10.2.2012 – 18:11h].

Negociando con los propietarios de los inmuebles vacíos, Westbury consiguió establecer un sistema de alquileres de muy corta duración que facilitase a artistas y emprendedores el acceso a locales en desuso, pero bien ubicados, y conectados a una red wi-fi gratuita que él mismo consiguió habilitar. De esta forma, la zona afectada pronto recuperó una intensa actividad, estimulada por la rotación continua de arrendatarios y por la creciente demanda de servicios y productos del nuevo núcleo poblacional⁴⁸³.

Entre estos proyectos que podríamos calificar como de apropiación o recuperación del espacio público y otros que hemos analizado con anterioridad en relación con la recogida, visualización y análisis colectivo de datos por parte de los ciudadanos, Dan Hill ve una diferencia fundamental:

“Bottom-up implies a more sophisticated engagement with citizens, and from citizens. Genuine engagement in urban development is beyond manipulating dynamic viewsheds, browsing local census data, and poring over a developer’s financial projections⁴⁸⁴. It means opening up the question of what the city is for to its citizens. It means putting many of the tools for design into the hands of citizens, to construct their own everyday city”⁴⁸⁵.

En su opinión, es necesario delegar de manera efectiva parte de la planificación urbana en la ciudadanía, a imitación de lo que ocurre —y esto nos interesa— con el software libre y las prácticas de código abierto:

“In his book *Emergence*, Steven Johnson describes the processes of the adaptive self-organising systems of ants, brains and cities in similar fashion, and although his metaphors are sometimes stretched beyond breaking point, it still might be more productive to describe these ‘bottom-up processes’ as a form of ‘emergent urbanism’. And in this phrase we would seem to have the promise of open-source operating systems such as Linux, or the distributed knowledge production of Wikipedia”⁴⁸⁶.

Una de las grandes virtudes de la comunidad linuxera es su capacidad para

[483] Ver Marcus Westbury: “Renew Newcastle: From Rant to Reality” en *marcuswestbury.net*, 9 de febrero de 2009. <http://www.marcuswestbury.net/2009/02/09/renew-newcastle-from-rant-to-reality/> [Consulta: 15.02.2012 – 21:10h].

[484] Esta idea de que las nuevas formas de crear y distribuir la información son condición necesaria, pero no suficiente, para el surgimiento de nuevas prácticas políticas y nuevas formas de construir el espacio urbano, ha sido tratada con gran acierto en un reciente artículo de David Sasaki: “On Hackathons and Solutionism”, 11 de diciembre de 2012 en *David Sasaki blog*. <http://davidasaki.name/2012/12/on-hackathons-and-solutionism/> [Consulta: 15.01.2012 – 11:14h].

[485] Dan Hill: “Emergent Urbanism, or ‘bottom-up planning’”, en *City of Sound*, 14 de febrero de 2010. <http://www.cityofsound.com/blog/2010/02/emergent-urbanism-or-bottomup-planning.html> [Consulta: 15.02.2012 – 21:14h].

[486] Ídem.

atomizar del trabajo. Millones de programadores pueden repartirse en un sinfín de pequeños módulos, librerías y aplicaciones, algunas de las cuales sólo serán plenamente aprovechadas por un grupo muy reducido de usuarios. De igual forma, más allá de las líneas maestras de los planes urbanísticos, cada barrio contiene cientos de barrios, pequeñas discontinuidades, problemáticas y dinámicas imprevisibles. “La planificación —dice Hill— no puede descender hasta este nivel, hasta estos lugares que, probablemente, sean los que marcan la diferencia en el día a día de los ciudadanos”⁴⁸⁷. El urbanismo emergente surge como respuesta a esa carencia, pero a modo de complemento, no de sustitución de la intervención de la administración pública:

“Ironically, we might need professional planning and urban governance to be at the top of its game in order to enable the best in emergent urbanism. This is because both forms of urban behaviour need to be infused with a positive sense of the city. If either side becomes perceived as negative – as now, with the public perception of many official planning and development processes – the other side simply slips into an oppositional stance”⁴⁸⁸.

De algún modo, esta intersección entre las políticas gubernamentales y la experiencia social del espacio público se configura como un fértil territorio de experimentación y acción, de definición de ciudad. Y si bien Hill alude a la participación directa en este proceso constructivo, no debemos obviar la importancia de la conexión de estas propuestas con proyectos de recogida y visualización de datos como los que hemos analizado con anterioridad, en la medida en que permiten tomar conciencia de determinadas circunstancias, modificar la percepción que una comunidad tiene de sí misma y servir de base a intervenciones en el tejido urbano.

Pensemos, por ejemplo en *Common Sense: Mobile Sensing for Community Action* (2009), un proyecto de investigación colaborativa que desarrolla plataformas y dispositivos de recogida y análisis de información ambiental, de cara a dotar a los ciudadanos de herramientas que les permitan conocer y controlar la evolución de los niveles de polución de sus ciudades. La idea es bastante similar a la que articula *Pachube*⁴⁸⁹, con la diferencia de que en este caso se centra en un tipo específico de datos y de que abarca la totalidad del proceso de captación de datos al concebir y producir tantos los sensores como los programas y plataformas web que hagan posible la indexación colectiva y la visualización de la información

[487] *Ibidem*.

[488] *Ibidem*.

[489] Ver p. 153.

recabada (la idea de sus promotores es que en un futuro cercano los móviles incorporen hardware y software capaces de servir a estas funciones).

Safecast (2011), definido como una “red global de sensores para recoger y compartir las mediciones de radiactividad de cara a empoderar a la gente a través de información relativa a sus entornos medioambientales”, se mueve en los mismos parámetros⁴⁹⁰. Su origen radica en la catástrofe de Fukushima, que puso de manifiesto la necesidad e incapacidad del pueblo japonés de acceder a los datos reales de radiación desde el comienzo de la crisis nuclear. *Safecast* “promueve la idea de que tener más datos —más datos libremente disponibles— siempre es mejor”; su objetivo “no es señalar una determinada fuente de información como no fiable, sino contribuir a hacer más robusto el actual tejido de mediciones. Unir y contrastar los datos procedentes de diferentes fuentes de información arroja siempre resultados más precisos”⁴⁹¹.

Igualmente, *Safecast* ejemplifica varias de las claves que hemos apuntado durante los últimos capítulos a propósito de las nuevas formas de creación y distribución del conocimiento. Conviene recordar que nació de un proyecto de Kickstarter, que con posterioridad auspiciado por varias instituciones y financiado mediante donativos particulares. De ahí surgieron un equipo de trabajo numeroso, radicado en Tokio, y varios de pocos miembros, distribuidos globalmente; más de cien voluntarios hicieron posible que, a finales de 2011, el número de sensores activos ascendiese a más de cuatrocientos en todo el mundo, cifra que permitió la recolección de más de dos millones y medio de mediciones en menos de un año⁴⁹². Todos los datos recopilados son de dominio público y están disponibles para descargar en la página del proyecto⁴⁹³.

Se puede insistir en que ninguno de estos proyectos de visualización (y visibilidad, recuperando el marco conceptual del capítulo XII) implican transformaciones directas de las políticas medioambientales⁴⁹⁴, pero no creemos que sea rebatible el hecho de que modifican la percepción y la actitud de la ciudadanía, al tiempo que introducen en la agenda pública temas a menudo marginados por los órganos de gobierno y los medios de comunicación, convirtiéndose en herramientas indispensables a la hora de plantear cualquier reorganización legal y/o material del espacio público.

[490] <http://blog.safecast.org/about/> [Consulta: 15.02.2012 – 21:32h].

[491] Ídem.

[492] A día 3 de marzo de 2012, *Safecast* ha recogido 2.577.139 mediciones <http://maps.safecast.org/count> [Consulta: 3.3.2012 – 19:28h].

[493] <http://maps.safecast.org/downloads/> [Consulta: 3.3.2012 – 19:28h].

[494] Ver nota 484.

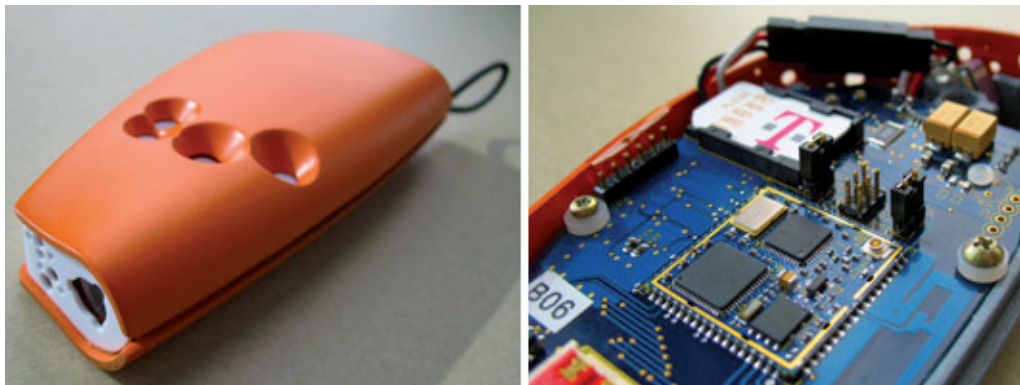
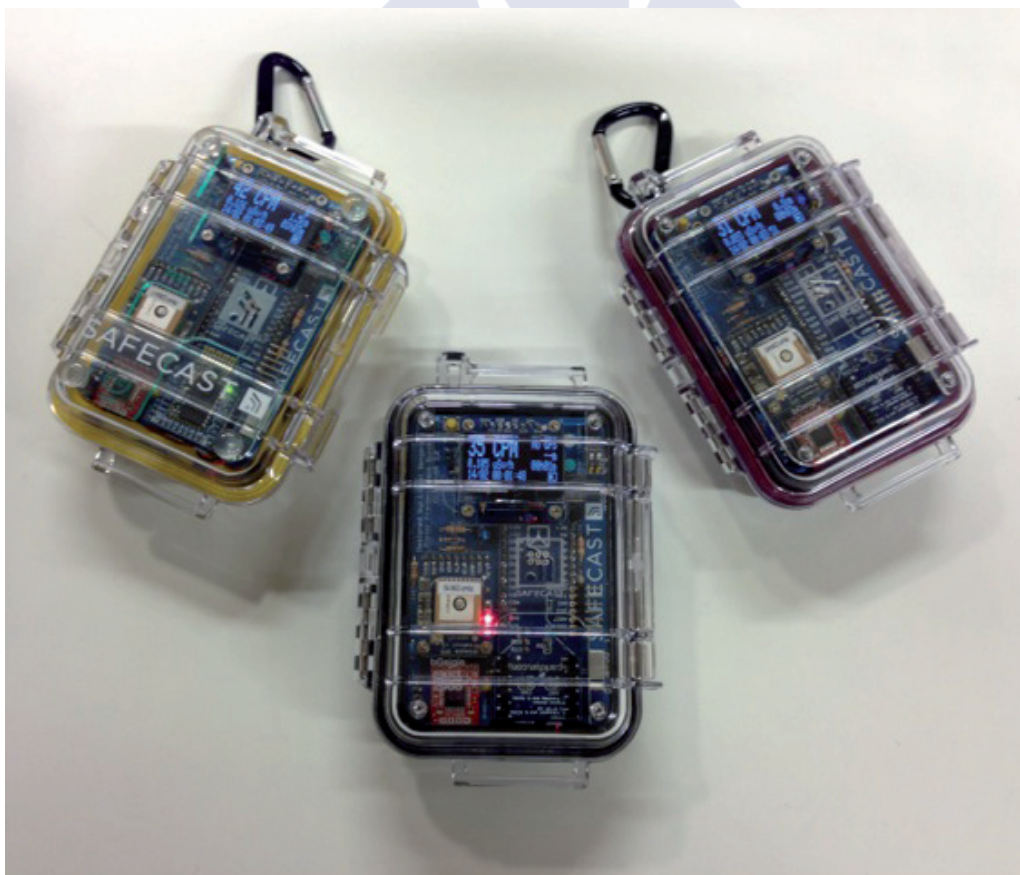


Fig. 85. Dispositivo desarrollado por el equipo de Common Sense, dotado de sensores de monóxido de carbono, oxígeno, monóxido y dióxido de carbono, temperatura y humedad.

Fig. 86. *bGeigie Nano*, versión reducida de la herramienta de recolección de datos más potente de Safecast.



Identidad y privacidad

Hay conceptos que el surgimiento de los medios digitales convirtió en objeto de controversia permanente. De entre ellos, tal vez los de identidad y privacidad sean los más relevantes y los que con mayor frecuencia requieren nuestra atención. Una frase acuñada en una viñeta de *The New Yorker* en 1993 ha quedado grabada en la memoria de los primeros internautas y todavía hoy emerge con cierta asiduidad en las conversaciones sobre el anonimato en la red: “En internet, nadie sabes que eres un perro”⁴⁹⁵.

Por supuesto, la generalización que introduce esta afirmación sobre la dificultad para identificar usuarios en internet es bastante relativa. Si algo nos ha enseñado el ciberescépticismo es hasta qué punto la red ha ido perdiendo su carácter desregulado para convertirse en un titánico mecanismo de vigilancia y control⁴⁹⁶ que hace las delicias de los regímenes totalitarios. Aunque los jueces perseveren en la (necesaria) afirmación de que “una dirección IP no es una persona”⁴⁹⁷, el día a día en la sociedad informacional nos recuerda que con los medios adecuados no resulta difícil localizar e identificar individuos⁴⁹⁸ a partir de sus puntos de conexión, patrones de interacción, cuentas de correo, servicios en la nube⁴⁹⁹, etc. Cada paso que damos en la red comporta la cesión, generalmente involuntaria, de información personal.

Con todo, el contexto digital y los recientes cambios socioculturales han transformado irreversiblemente las nociones de individuo, colectividad, privacidad

[495] Ver “The Cartoon Bank” (Condé Nast), <https://cartoonbank.licensestream.com/> [Consulta: 21.1.2013 – 14:15h].

[496] Véanse Evgeny Morozov: “El anonimato en la red”, en *El País*, 27 de noviembre de 2011 http://elpais.com/diario/2011/11/27/opinion/1322348411_850215.html [Consulta: 21.1.2013 – 18:00h] y José Luis de Vicente: “El gran escéptico contra el modelo intelectual de Internet” en *Eldiario.es*, 10 de diciembre de 2012 http://www.eldiario.es/sociedad/gran-esceptico_0_78042581.html [Consulta: 21.1.2013 – 18:01h]. Para más información, consultar Evgeny Morozov: *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, PublicAffairs, Nueva York, 2011.

[497] Ver, entre otros, Matthew DeCarlo: “US Judge: an IP address is not a person”, en *TechSpot*, 5 de mayo de 2011 <http://www.techspot.com/news/43664-us-judge-an-ip-address-is-not-a-person.html> [Consulta: 21.1.2013 – 18:05h]. y Anne Sewell: “Judge: IP-address does not identify person or bit-torrent pirate”, en *Digital Journal*, 8 de mayo de 2012 <http://digitaljournal.com/article/324465> [Consulta: 21.1.2013 – 18:05h].

[498] Sirva como ejemplo el reciente “Caso Petraeus”. Ver Richard Lardner: “Petraeus Case Shows FBI’s Authority to Read Gmail, Other Email Services”, en *The Huffington Post*, 11 de diciembre de 2012 http://www.huffingtonpost.com/2012/11/12/petraeus-fbi-gmail_n_2119319.html [Consulta: 21.1.2013 – 18:12h] y Hanni Fakhoury y Kurt Opsahl: “When Will our Email Betray Us? An Email Privacy Primer in Light of the Petraeus Saga”, en Electronic Frontier Foundation, 14 de noviembre de 2012 <https://www.eff.org/deeplinks/2012/11/when-will-our-email-betray-us-email-privacy-primer-light-petraeus-saga> [Consulta: 21.1.2013 – 18:14h].

[499] Ver glosario.

e identidad. No tanto por imposibilitar la localización y caracterización de las personas físicas como por fomentar una concepción permeable, mutable y ecléctica de la identidad⁵⁰⁰; formas de asociación y representación efímeras⁵⁰¹; y un escenario comunicativo que minimiza el factor espacial⁵⁰² al tiempo que difumina la frontera entre comunicaciones privadas y públicas⁵⁰³. Por lo demás, la falsa dicotomía virtual-real⁵⁰⁴ parece heredera de la polaridad acción-representación⁵⁰⁵, desdibujada por las críticas postestructuralista y postmoderna⁵⁰⁶.

Esta particular coyuntura ha propiciado que algunos artistas lleven a sus últimas consecuencias tanto la idea del arte como hacking⁵⁰⁷ como la hibridación de los estratos digital y físico que informan nuestra realidad.

Una propuesta especialmente lúcida en este sentido es la de Gazira Babeli, una artista “nacida” en la plataforma virtual *Second Life*⁵⁰⁸ el 31 de marzo de 2006⁵⁰⁹. No sabemos quién se “esconde” detrás del personaje, pero no importa, porque lo interesante es precisamente esa inversión de la naturaleza del discurso artístico: la obra produce al autor, la ficción genera realidad y la teórica “segunda vida” se convierte en primera y única.

¿Qué tipo de actividades lleva a cabo Babeli en el ciberespacio? Las más heterogéneas: desde la reinterpretación de obras ampliamente conocidas de la historia del arte hasta la deconstrucción de iconos de la cultura pop, pasando por la filmación de películas “rodadas” en espacios virtuales⁵¹⁰. Casi todas sus acciones comportan manipulación de código, programación⁵¹¹ —en sentido literal,

[500] Ver página 267.

[501] Ver Juan Freire y Antoni Gutiérrez-Rubi: *32 tendencias de cambio (2010-2020)*, 2010. Edición original en formato .PDF <http://www.gutierrez-rubi.es/32-tendencias-de-cambio-2010-2020/> [Consulta: 22.1.2013 – 15:41h].

[502] Ver p. 45-45.

[503] Ver p. 256-260.

[504] Ver p. 79.

[505] Ver p. 80.

[506] Ver p. 32.

[507] Ver p. 201.

[508] Ver glosario.

[509] Domenico Quaranta: “Gazira Babeli”, *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011, p. 47.

[510] “Gazira Babeli reinterpreta el surrealismo de Luis Buñuel”, en *El País*, 28 de junio de 2007. http://elpais.com/diario/2007/06/28/ciberpais/1182996146_850215.html [Consulta: 22.1.2013 – 17:03h].

[511] “... Second Soup is presented as an installation of five sou cans that are activated when the spectator gets too close. Globallu, this piece is a good starting point for considering the nature of Gazira’s art. The performance dimension is undoubtedly a key element, but there is more to it than that. Gazira writes the code, runs it in person, and records her performances in photo and on video just like any performance artist, from Marina Abramovic to Vanessa Beecroft. But Gazira’s

pero también figurado, en lo tocante a su influencia en la comunidad de habitantes de Second Life y en lo que respecta a sus intervenciones en el espacio museístico desde el mundo virtual⁵¹² —, comenzando por la propia construcción de su cuerpo, su personalidad, su identidad y un conjunto de relaciones sociales. Temas que desembocaron en investigaciones fructíferas en las tradiciones del *body art*, el accionismo, el happening y la performance y que adquieren nuevos matices al plantearse desde la supuesta intangibilidad del código binario. Con frecuencia, la maleabilidad de la estructura virtual en que desempeña su trabajo lleva a Babeli a ampliar enormemente el objeto y las implicaciones de sus actuaciones, como en el caso de *Come to Heaven* (2006):

“COME.TO.HEAVEN (July 2006) was a performance which explored a very simple hypothesis: what happens if, combating the force of gravity, I hurl my body (or someone else’s) from millions of meters at extremely high speed? The result depends on the characteristics of the graphics board on the computer being used. In some cases the polygons shatter, and the result no longer has a human semblance, while in others the body appears to have gone through a kind of turbine, with limbs multiplying and breaking up, and the body becoming a messy pulp of flesh and hair. Exploiting the physical characteristics of her environment, Gazira appears to be exploring various strands of twentieth century art, and indeed she describes her work as a painting on the computer’s graphic card. At the same time the frame of reference can only be that of an imaginary “flight” like Yves Klein’s famous leap into the void”⁵¹³.



Figs. 87 y 88. *COME.TO.HEAVEN*, Gazira Babeli (2006).

performances are computing code, that the artist offers on her site under a Creative Commons license, so that anyone can use it. She operates in a network environment (Net Art?). She writes code (Software Art?). She uses legends and icons from pop culture (Pop Art?). In reality Gazira’s work is above and beyond these categories, or rather is resides in a context where such distinctions no longer apply”. Domenico Quaranta: “Gazira Babeli”, *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011, p. 52.

[512] Ver “Acting as Aliens” <http://www.gazirababeli.com/actingasaliens.php> [Consulta: 22.1.2013 – 17:03h].

[513] Domenico Quaranta: “Gazira Babeli”, *In Your Computer...*, op. cit., p. 50.

Una doble operación que podemos explicar a la luz del concepto de “transcodificación cultural”⁵¹⁴, acuñado por Manovich para designar la naturaleza dual de los contenidos digitales: una parte de la obra se expresaba en y remitía al lenguaje del software y el hardware que permiten la visualización de Second Life en ordenadores de todo el mundo; la otra, en tanto composición audiovisual, se servía del lenguaje simbólico y el bagaje conceptual de la historia del arte.

El mecanismo se repitió en *Save Your Skin* (2007), aunque con un claro componente político:

“... In *Save Your Skin* Gaz has created a space where the skins of avatars are being put on display. Unlike objects like a chair, within Second Life an avatars skin — which in a very profound way designates ones identity— cannot be modified, copied or sold. Users have to buy a new skin every time they want to change it. In this work Gaz not only critiques this simulation of the open market ideology operating worldwide. But, at the same time, provides more freedom to the identities”⁵¹⁵.



Fig. 89. *Save Your Skin*, Gazira Babeli (2007).

El juego entre la realidad física y su producto virtual es inagotable, como demostró *Buy Gaz' 4 one Linden!*, acción mediante la cual Babeli permitía a cualquier usuario comprar el código fuente de su cuerpo por el precio simbólico de un dólar

[514] Ver p. 64.

[515] Wander Eikelboom Cfr. “*Save Your Skin*”, en *Gazirababeli.com* <http://gazirababeli.com/saveyourskin.php> [Consulta: 22.1.2013 – 17:03h].

Linden⁵¹⁶. ¿Cuál es el equivalente real de la venta de la apariencia y el código que anima un avatar⁵¹⁷ virtual? ¿La prostitución? ¿O por el contrario debemos entender esta intervención como una ruptura con la privatización —del propio cuerpo, de la realidad material— inherente a las dinámicas de intercambio capitalistas? ¿Necesita alguien garantizar la exclusividad de un fragmento de código en un escenario virtual? ¿Para qué? ¿Y por qué no favorecer esa “mayor libertad de las identidades” de la que hablaba Eikelboom?

Algunos autores llegan a esta pregunta por medios notablemente diferentes. Daniel Bejar, por ejemplo, lleva a cabo sutiles modificaciones en contextos comunicativos tan diferentes como portales de internet o servicios de transporte público. En *Daniel Bejar/Destroyer (The Googlegänger, 2009)*⁵¹⁸, el artista aprovechó el hecho de compartir nombre y apariencia física con el cantante del grupo de música radicado en Vancouver Destroyer para modificar algunas de sus propias fotografías. Tras emular las posturas, la vestimenta y los escenarios en que aparecía retratado su “doble”, volvió a colgarlas en internet de modo que resultase complicado distinguir entre ambos (a día de hoy, continúa recibiendo mails de fans de la banda). Su explicación de la obra nos interesa sobremanera:

“There was also the idea that as an artist working in visual culture you would ideally like images of your works to appear somewhere near the top of search results, and with images of the other Daniel Bejar dominating the search results I saw this as a contested space.

This led to the idea of somehow trying to intervene in the search results, so I guess it was technically born out of an effort to alter search results, but conceptually for me the piece really questions the idea of the original and the copy, and if these questions could be applied to one's identity, personal history, or even a biological name, inside the context of the internet.

A lot of my work is inspired by Walter Benjamin, in particular his essay 'The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction' and his ideas of the mechanically reproducible image, so I wanted to apply some of these ideas towards the internet, new media and identity and try to blur or weaken the aura of images and identity through the multiplicity of bootleg images.

Additionally I saw Google's Image Search as an archive, and as long as the images are “live” living in the network of Google's servers they would be in the archive, and I liked the idea of producing a new search result and corrupting the archive and history ever so slightly”⁵¹⁹.

[516] Moneda oficial de Second Life.

[517] Ver glosario.

[518] <http://thegoogleganger.com> [Consulta: 23.1.2013 – 20:18h].

[519] Jason Huff: “Artist Profile: Daniel Bejar”, en *Rhizome*, 24 de septiembre de 2011. <http://rhizome.com>.



Figs. 90 y 91. Fotografía del cantante Daniel Bejar [izquierda] y recreación de su tocayo [derecha].

Ninguna de las referencias y propósitos planteados se aleja del marco conceptual que hemos planteado en la presente tesis. Bejar habla de intervenir (hackear) los resultados de búsqueda ofrecidos por Google (a los que erróneamente atribuimos cierta “objetividad” y que a tenor de la manida frase “si no está en Google, no existe” juzgamos garantes de veracidad); aborda una cuestión clave del medio digital, como es el de la imposibilidad (técnica)⁵²⁰ de discernir original y copia; aplica esta idea a “la propia identidad y a la historia personal”; traza un paralelismo con las ideas tratadas por Benjamin a propósito del aura de la obra; y termina especulando con la posibilidad de “corromper el archivo y la historia”⁵²¹. Independientemente de las identidades biológicas, el escenario digital nos obliga a conocer colectivos e individuos a través de las huellas de su presencia en la red, un pequeño puzzle de documentos textuales y audiovisuales a partir de cuya composición concebimos la identidad del otro. ¿Qué es más “real”, la vinculación de una determinada persona a una determinada secuencia genética o a un documento de identidad expedido por las autoridades correspondientes o la presencia efectiva en la red de nombres e imágenes que asociamos con ella? Si algo ponen en tela de juicio los nuevos medios —no hablamos solamente de internet como lugar propicio para este tipo de confusiones, sino de herramientas de retoque fotográfico o servicios como Google Images cuyos algoritmos y parámetros ignoramos—, es la vigencia de los procedimientos de identificación “analógicos”, de las estructuras y mecanismos de validación y autoridad intelectual. Acumulamos datos imprecisos,

org/editorial/2011/sep/24/artist-profile-daniel-bejar/ [Consulta: 23.1.2013 – 20:18h].

[520] Ver página 55.

[521] La inestabilidad de la identidad, personal o colectiva, en relación con el concepto de archivo y la memoria histórica son imprescindibles en la obra de Bejar: *Get Lost! (NYC)* (http://www.danielbejar.com/get_lost_nyc_3.html [Consulta: 23.1.2013 – 20:21h]) modifica los símbolos, señales y mapas de metro de Nueva York para adecuarlos al mapa de la ciudad de 1609; *Dis-cover* (<http://www.danielbejar.com/dis-cover-el-yunque-1.html> [Consulta: 23.1.2013 – 20:21h]) transforma la publicidad de una agencia de viajes portorriqueña mediante la superposición de escenas de la colonización española que contrastan con sus paisajes paradisíacos.

comentarios descontextualizados, imágenes retocadas digitalmente... No se trata de reivindicar el papel como soporte, pero lo cierto es que el hecho de fijar materialmente un determinado documento planteaba más problemas para su hipotética manipulación. En este sentido, resulta especialmente ilustrativo el comentario de Julian Assange sobre la diferencia entre las formas de control gubernamental de la información en la Rusia estalinista y las actuales:

“Orwell’s dictum, ‘He who controls the present controls the past, and he who controls the past controls the future,’ was never truer than it is now. With digital archives, with these digital repositories of our intellectual record, control over the present allows one to perform an absolutely untraceable removal of the past. [...] Orwell’s dictum came about as result of what happened in 1953 to the Great Soviet Encyclopedia. That year, Stalin died and Beria fell out of favor. The Great Soviet Encyclopedia had a page and a half on Beria from before he fell out of favor, and it was decided that the positive description of Beria had to go. So, an addendum page was made and sent to all registered holders of this encyclopedia with instructions specifying that the previous page should be pasted over with the new page, which was an expanded section on the Bering Strait. However, users of the encyclopedia would later see that the page had been pasted over or ripped out—everyone became aware of the replacement or omission, and so we know about it today. That’s what Orwell was getting at. In 2008, one of the richest men in the UK, Nadhmi Auchi—an Iraqi who grew rich under one of Saddam Husain’s oil ministries and left to settle in the UK in the early 1980s—engaged in a series of libel threats against newspapers and blogs. He had been convicted of corruption in France in 2003 by the then magistrate Eva Joly in relation to the Elf Aquitaine scandal. [...] Auchi then instructed Carter-Ruck, a libel firm in the UK, to go after stories mentioning aspects of his 2003 corruption conviction in France. And those stories started to be removed, everywhere. [...] The Guardian pulled three of the stories. The Telegraph pulled one. And there are a number of others. If you go to the former URLs of those stories you get a ‘page not found.’ It does not say that it was removed as the result of a legal threat. As far as we can tell, the story not only ceased to exist, but ceased to have ever have existed⁵²².

Esta certeza explica el compromiso de Assange con el cypherpunk y un amplio campo de intervención artística, como hemos tenido ocasión de comprobar a través del análisis de proyectos que exploran el concepto de realidad⁵²³, la construcción del sujeto⁵²⁴ y la ambigüedad de los discursos históricos⁵²⁵.

Podemos citar, además, a uno de los pioneros del net.art, Heath Bunting, que ha centrado su producción artística, precisamente, en el concepto de identidad,

[522] Hans Ulrich Obrist: “In Conversation with Julian Assange, Part I”, en *E-flux*, núm. 25, mayo de 2011, <http://www.e-flux.com/journal/view/232> [Consulta 23.01.2013 – 21:19h]. Negritas propias.

[523] Ver pp. 216-225.

[524] Ver pp. 130-133.

[525] Ver pp. 125-128.

como acreditan dos propuestas paradigmáticas: *BorderXing Guide* (2002-03) y *Identity Bureau* (2011).

BorderXing Guide aparenta ser una simple página web⁵²⁶ que recoge documentación audiovisual de viajes en los que el propio Bunting ha atravesado fronteras internacionales siguiendo itinerarios que evitan aduanas y controles policiales. “Aparenta”, decimos, porque tiene la particularidad de ser únicamente accesible desde ciertos países, definidos por el artista y mayoritaria pero no exclusivamente pertenecientes a regiones subdesarrolladas. Fuera de dichos estados, sólo es posible acceder a la obra desde direcciones IP específicas, autorizadas por el artista. Esta sencilla operación invierte la lógica que rige las relaciones transfronterizas, al conceder por una vez el privilegio de la movilidad, siquiera telemática, a los países pobres; pone de relieve la importancia de la identidad “oficial” a la hora de entablar relaciones -comerciales, sociales, culturales- transnacionales; y no deja lugar a dudas sobre lo alejada que está de la verdad la idea de que internet es un “espacio sin fronteras”⁵²⁷. El hecho de que el propio artista tenga prohibido el acceso a Estados Unidos de por vida es bastante elocuente de hasta qué punto podemos hablar de una obra que trasciende el plano de la representación artística para intervenir en realidades sociales, aspecto en que hemos ahondado desde las primeras páginas.

Identity Bureau es, por su parte, un complemento interesante y necesario a la luz de este afán de superar el contexto ficcional. Tiene su origen en el descubrimiento por parte del artista de que en el Reino Unido es legal disponer de varias identidades, “siempre que no sea con propósitos criminales”⁵²⁸, una posibilidad que le anima a “construir” una “Oficina de Identidad” para “democratizar” el acceso a identidades británicas, oficiales y legales, expidiéndolas por el módico precio de quinientos euros:

“It might start with something as banal as a supermarket loyalty card and from there, a new identity builds up that gets more and more coherent. The identity is based both on intangible and tangible materials. Bunting hands the ready-to-use identity inside a suitcase where the buyer can find supermarket loyalty cards, transportation cards, a mobile phone number, letters sent by governmental departments to an address in the UK, etc. The identity also exists in a less tangible way as the new person is inserted inside a web of shopping, library or transportation cards, bills, government correspondence, and other “personal” data. The person also belongs

[526] <http://irational.org/cgi-bin/border/clients/deny.pl> [Consulta 24.01.2013 – 17:33h].

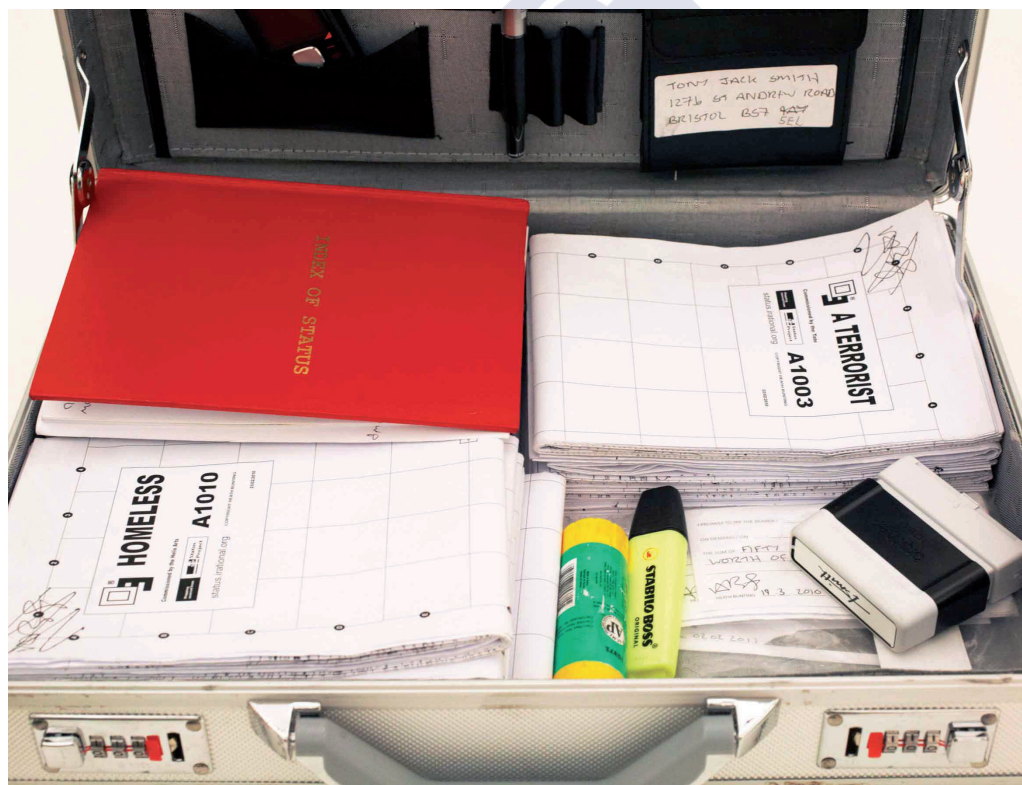
[527] Ver <http://www2.tate.org.uk/intermediaart/borderxing.shtm> [Consulta 24.01.2013 – 17:39h].

[528] Ver Régine Débatty: “Identity Bureau, transferable synthetic British natural person”, en *We Make Money not Art*, 10 de noviembre de 2011. http://we-make-money-not-art.com/archives/life_online/index.php?page=2 [Consulta 24.01.2013 – 17:50h].

to a network made of other people, organizations, and institutions. The new identity allows you to have a bank account, free health care and a social security number in the country”⁵²⁹.

De algún modo, Bunting trata de evidenciar la brecha existente entre las elites económicas, que pueden tener diferentes nacionalidades y moverse libremente por todo el mundo⁵³⁰ y la “gente normal”, que tiene que conformarse con ser siempre ella misma. En el fondo, deberíamos hablar de diversos tipos de identidad: biológica, política, física, económica...

Fig. 92. *Identity Bureau*, Heath Bunting (2011).



[529] Ídem.

[530] Su caracterización de las elites como “extremadamente móviles y líquidas” (ver <http://vimeo.com/19803868> [Consulta 24.01.2013 – 17:50h]) nos recuerda a los planteamientos de Bauman (ver nota 78).

Volveremos más tarde sobre este punto, pero ahora es el turno de un proyecto atípico, que ejemplifica una forma muy diferente de abordar la cuestión identitaria y que alcanzó niveles de popularidad inusuales: Luther Blissett. Un pseudónimo colectivo que artistas, activistas y hackers europeos comenzaron a adoptar a mediados de los años noventa con objeto de interferir creativamente en los medios de comunicación convencionales, “poner patas arriba la industria cultural” y crear colectivamente un universo mitológico que “diese a luz un nuevo héroe popular”⁵³¹.

Para que el proyecto fructificase era necesario un grado de apertura, confusión y ambigüedad tal que imposibilitaba una atribución de autoría, por lo que sus precursores no se dieron a conocer inicialmente⁵³². Cualquiera podía, en consecuencia, apropiarse del pseudónimo y valerse de él independientemente de su propósito -incluso con objeto de delinquir o llevar a cabo cualquier tipo de actividad no prevista o no deseada por los responsables del proyecto-. Cada vez que alguien llevaba a cabo un acción en su nombre, difundía su supuesto retrato o inventaba una hipotética biografía, la figura de Luther Blissett adquiría notoriedad al tiempo que se volvía desconcertante y contradictoria. Era importante desorientar a los periodistas y agentes culturales, mantenerlos entre la curiosidad y el recelo ante lo desconocido. ¿Quién había sentado las bases de esta obra coral y por qué razón? ¿Cuál era la intención del autor si la figura de Luther Blissett no se adscribía a ningún programa o formación política? Probablemente mostrar una vía de resistencia frente a la capacidad de patrimonialización de la protesta de las estructuras de poder, dentro y fuera del ámbito del arte: ninguna institución pública podía utilizar en su beneficio la imagen (¿qué imagen?) o la obra (¿qué obra?) de una figura inacotable. La world wide web, en aquel momento incipiente, permitió un desarrollo tan rápido y polifacético del personaje que prácticamente anuló el tiempo de reacción -conviene recordar que por aquel entonces el acceso a los foros y comunidades hacker o underground en que se gestaban y difundían este tipo de proyectos era ciertamente minoritario-.

Toda la información que aparecía publicada en formato físico o digital sobre Luther Blissett era sistemáticamente recogida en una página web⁵³³ -todavía activa- que servía como archivo y constituía lo más parecido a un acercamiento a la identidad, polívoca, del personaje. La estrategia de presentar narraciones inconexas, la imposibilidad de verificar la autoría de los textos y la volubilidad de los mismos -un repositorio digital no es una hemeroteca física- garantizaba esa mirada -esa

[531] <http://www.lutherblissett.net> [Consulta 24.01.2013 - 17:33h].

[532] Sí con posterioridad, ver p. 266.

[533] <http://www.lutherblissett.net/> [Consulta 23.01.2013 - 22:51h].

lectura– escéptica que, al fin y al cabo, era la que sus autores pretendían generalizar ante los mass media⁵³⁴. Paradójicamente, el hecho de que éstos participasen de la difusión de los montajes y bulos orquestados por Luther Blissett trasladaba este escepticismo desde el escenario virtual del que desconfiamos sistemáticamente hasta el templo de la tinta y el papel, en que ingenuamente depositamos nuestra esperanza de preservar relatos rigurosos y veraces de nuestra historia.

El tiempo reveló que detrás de la figura de Blissett –quien “se suicidó” en 1999, “renaciendo” como novelista, bajo el pseudónimo de Wu Ming⁵³⁵, poco después– estaban los italianos Eva y Franco Mattes, un dúo –de cuya identidad tampoco tenemos certeza, dicho sea de paso– que, bajo el nombre artístico de 0100101110101101.org, ha alcanzado gran repercusión internacional durante la última década.

De Eva y Franco Mattes podemos decir que constituyen un inmejorable colofón de este capítulo en particular y de la tesis en general, teniendo en cuenta que el amplio espectro de su lenguaje e ideas artísticas podría servir para identificar casi todos los tipos de intervención / hacking creativo que hemos presentado en estas páginas.

En 1998, por ejemplo, 0100101110101101.org colgaron en la red una reproducción de la página web del Vaticano –alojándola en vaticano.org, por mimetizar la original vaticano.va–⁵³⁶. Acto seguido, reprodujeron todos y cada uno de los textos publicados en la web oficial aplicándoles “ligeras” modificaciones que, como no podía ser de otro modo, contenían una buena dosis de sarcasmo y múltiples referencias a la cultura pop. Un año y más de cuatro millones de (satisfechos) visitantes después, el proyecto concluyó, dando paso a otro, idéntico conceptualmente y de igual o mayor calado, del que hemos tratado con anterioridad⁵³⁷: la reproducción y difusión del portal de net.art hell.com para protestar contra la restricción del acceso público a sus contenidos⁵³⁸.

[534] El propio Luther Blissett firmó un texto ampliamente referenciado: “El Xyz del activismo en la red” http://www.lutherblissett.net/index_sp.html [Consulta 23.01.2013 – 22:52h].

[535] <http://www.wumingfoundation.com/index.htm> [Consulta 23.01.2013 – 22:52h].

[536] <http://0100101110101101.org/home/vaticano.org/index.html> [Consulta 23.01.2013 – 22:54h].

[537] Ver p. 202.

[538] Eva y Franco Mattes explican este trabajo en función de una posición política relacionada con la ética hacker que subyace en su trabajo: “We had the feeling that Hell.com was exactly the opposite of what we think that the Internet should be: a closed system. Today you don’t have to be a hacker to do this kind of things; by now there are enough tools to realize your ideas without technical abilities” [...] VV.AA.: *Eva and Franco Mattes*, Domenico Quaranta (Ed.) Charta, Milán, 2009, p. 70. [Negritas propias].

Hacking, usurpación de identidad y cuestionamiento de la noción de propiedad intelectual, en suma. Imaginamos que por una cuestión de coherencia, el dúo decidió dar un paso más en esta política de apertura y transgresión de los límites de la privacidad con una de sus obras más importantes: *Life Sharing* (2001-2003)⁵³⁹. El 1 de enero de 2001 empezaron a compartir toda la información de su disco duro a través de su propia web: “textos, fotos, música, vídeos, software, sistema operativo, extractos bancarios e incluso correo electrónico privado”. Veinticuatro horas al día, trescientos sesenta y cinco días al año, durante treinta y seis meses.

Las razones de su fascinación con la permeabilidad de la identidad y la ruptura de la privacidad individual pueden ser rastreadas en otra obra de la época, *Forbidden* (2000), resultante del error de un comisario que los confundió con la pareja de artistas Jodi.org. Lejos de aclarar el malentendido, Eva y Franco Mattes aceptaron el encargo y desarrollaron una pieza fiel a la estética de sus homólogos:

“Voge soon discovered the deception, but at the same time showed appreciation for their work: ‘Why are you pretending to be Jodi? Why not just be yourselves?’ But this was exactly the point. Why ‘just be yourselves’ when you can be anybody? Why perpetuate the keystones of traditional art -originality, individuality, talent, authorship?”⁵⁴⁰.

“¿Por qué ‘ser tú mismo’ cuando puedes ser quien quieras?”⁵⁴¹ ¿Por qué perpetuar las piedras angulares del arte tradicional –originalidad, individualidad, talento, autoría–?”. Sin duda existe una doble vía en este ámbito de investigación en torno a las identidades personales y colectivas: por una parte tenemos una vertiente que podríamos definir, parafraseando a Monochrom, como de intervención contextual⁵⁴² a través de la creación de personajes y la asunción de personalidades ajenas; por otra, la centrada en el análisis de los factores que condicionan y los mecanismos que posibilitan la construcción de la propia identidad y la diferenciación entre lo público y lo privado.

Dentro del primer grupo podemos encuadrar algunos trabajos ya analizados como las acciones de corrección de identidad de The Yes Men, la operación *WIA* << >> *WIA* de Niklas Roy o la “participación” de Monochrom en la 25ª Bienal de São Paulo. También proyectos de 0100101110101101.org, como Darko Maver⁵⁴³,

[539] <http://rhizome.org/artbase/artwork/34959/> [Consulta 23.01.2013 – 22:51h].

[540] VV.AA.: *Eva and Franco...*, op. Cit., p. 23.

[541] Recordemos el interés de Heath Bunting por esta idea (p. XX).

[542] Ver p. 263.

[543] <http://0100101110101101.org/home/darkomaver/index.html> [Consulta 24.01.2013 – 19:54h].

un artista ficticio, supuestamente yugoslavo, con que capitalizaron en términos contraculturales el conflicto balcánico, al lograr su inclusión y reconocimiento en la 48ª Bienal de Venecia; o el “falso” Cattelan que exhibieron en una galería de Houston en 2010⁵⁴⁴.

Al segundo grupo pertenecerían, por otra parte, obras como Daniel Bejar/ Destroyer⁵⁴⁵ u otra propuesta reciente de los Mattes que supone la continuación “natural” de *Life Sharing*⁵⁴⁶: *The Others* (2011).

*The Others*⁵⁴⁷ se compone de diez mil fotografías extraídas de diferentes ordenadores personales a los que la pareja italiana accedió sin autorización, en una intervención que podemos relacionar con A través del espejo, de Joan Fontcuberta⁵⁴⁸, siempre que entendamos el alcance del cambio de reglas que propone: ya no se trata de seleccionar entre imágenes previamente publicadas, sino de tomar aquellas que, deliberadamente, se han mantenido ocultas en la privacidad (siempre parcial) de un disco duro personal. Las fotografías exhibidas ya no responden necesariamente a aquello que sus autores pretenden mostrar de sí mismos, sino que más bien ponen al descubierto lo que el pudor o la disconformidad acostumbran a mantener en segundo plano.

No hablamos del escaparate, sino de la trastienda. El material empleado no ha sido sometido a un trabajo de selección ni obedece a la intención de fabricar una determinada identidad –aunque a buen seguro atestigüe diversos borradores y tentativas–. No nos enfrentamos, por tanto, a productos acabados, que de una u otra forma se asemejan a modelos preestablecidos, sino a la suma de contradicciones y matices que proyectan, más que una imagen supuestamente estable y asertiva, una identidad voluble y dubitativa.

Como es natural, no podemos estar seguros de que las fotografías hayan sido efectivamente “robadas”, pero eso no disminuye la capacidad de sugestión de

[544] Ver http://www.inmangallery.com/artists/WEASEL/2010_WEASEL_press_updated.pdf [Consulta 24.01.2013 – 20:23h]. Otra obra de Eva y Franco Mattes, Nike Ground (2003), se centró en la identidad por antonomasia de la sociedad contemporánea, la identidad corporativa, al simular la adquisición de la plaza Karlsplatz de Viena por parte de la multinacional Nike para su reconversión en plataforma publicitaria de la marca. Su esmero fue tal que el engaño resultó totalmente creíble, suscitando una reacción airada por parte de la ciudadanía y de la propia compañía, contrariada por la utilización de su nombre. Ver <http://0100101110101101.org/home/nikeground/index.html> [Consulta 24.01.2013 – 20:23h].

[545] Ver p. 260.

[546] Ver p. 267...

[547] Morgan Quaintance: “Eva and Franco Mattes”, en *Frieze*, núm. 148, junio-agosto de 2012. <http://www.frieze.com/issue/review/eva-and-franco-mattes/> [Consulta 24.01.2013 – 23:10h].

[548] Ver p. 130.

la obra ni el hecho de que nos sintamos como auténticos voyeurs mientras las observamos –tal vez porque nos dicen más sobre nosotros que sobre sí mismas, porque nos reconocemos en ellas–. Si el trabajo de Fontcuberta nos interrogaba acerca de las divisiones realidad/apariencia y público/privado, el de Eva y Franco Mattes elimina, de manera literal, toda posibilidad de establecer escisiones efectivas entre estos espacios, que moldea a su antojo. Recuperar la visibilidad de lo que, a fuerza de ser evidente, se ha vuelto invisible (*A través del espejo*), frente a exhibir lo que, siendo invisible, se ha vuelto evidente⁵⁴⁹ (*The Others*). Dos estrategias diferentes, pero complementarias; dos formas de entender, representar e incidir en un espacio visual contemporáneo que ya no aspira a las certezas, sino –parafraseando a Fontcuberta– a las múltiples incertidumbres del reflejo.

Un aspecto interesante de la trayectoria de Eva y Franco Mattes es que hace evidentes tanto su gran conocimiento de la historia del arte como su voluntad de trasladar las prácticas y discursos hacker a la arena de la teoría estética contemporánea. Con esto queremos decir que esa diferenciación, anteriormente reseñada, entre las distintas formas de abordar la cuestión identitaria deja entrever diferencias sustanciales de enfoque, discurso y propósito entre colectivos que parecen moverse en las mismas coordenadas artísticas. Que desde un punto de vista formal y metodológico los proyectos de grupos como, pongamos por caso, The Yes Men, Critical Art Ensemble, Ztohoven, Monochrom y 0100101110101101.org resulten enormemente similares no quiere decir que no puedan responder, en muchas ocasiones, a motivaciones harto diferentes. De los dos primeros podríamos decir que se desentienden en gran medida del entramado institucional del arte contemporáneo, reivindicando el interés y la vigencia de ciertas formas de intervención contraculturales; de los dos segundos, que centran su reflexión en los medios de comunicación de masas y el establishment artístico entendidos como medio de expresión y con arreglo a posiciones políticas muy explícitas; del último, sin embargo, que se inserta de forma plena en esa tradición de autocritica inmanente en que hemos incidido con asiduidad a lo largo de la presente tesis, sirviéndose del catálogo completo de recursos, estructuras y tácticas contraculturales de los anteriores, pero siempre con la intención de dialogar de forma transparente con la tradición artística, abordando sus temas, modos y contextos característicos sin que ello menoscabe su compromiso político. En sus propias palabras:

“If you steal the Disney site, you are acting against Disney. There are many groups doing this kind of hacktivism; think, for example, of RTMark. They are doing great things, but we are not interested in this kinds of practice. We work on concepts like

[549] Táctica de visibilidad, por un lado (ver p. 120); decodificación de imágenes, por otro (ver p. 128).

originality and reproduction, authorship and network, copyright and plagiarism. You don't have to address explicitly political issues to do something political"⁵⁵⁰.

A lo que cabría añadir referencias concretas:

"The net. art continues to offer 'temporarily autonomous zones' like this. In 2002, Eva and Franco were in Frankfurt for an exhibition on hacker culture and with the members of Epidemic, Florian Cramer and Jaromil, who fused Rasta culture with the free software ethos, they improvised a public reading of programming codes.

[...] 'Our models were the Dada soirées at the Cabaret Voltaire and the Fluxus happenings'⁵⁵¹.

Sin olvidar su reiterada mención a las principales transformaciones que para el sistema económico, social, conceptual e institucional del mundo del arte comporta la emergencia de los nuevos medios, así como al papel que ellos, como colectivo artístico, pueden desempeñar en este contexto:

"On the Web, you can do these kinds of actions much easier. You don't have to destroy the original because there is no original. It's not that we care that much about 'originals', not at all, but the paradigms of the 'real' world are so rooted that you cannot change anything. While on the Net you feel that you have the power to influence".

[...] 'This discussion about originality doesn't have any meaning any longer on the Net. Duchamp had to work with reproductions of works of art. We do it with the works themselves since the copy on the Net is identical to the original. When we clone Jodi, we don't destroy their work; we re-use it.

[...] Copies are more important than their original, although they not differ from them. Copies contain not only all the parameters of the work that is being copied, but a lot more: the idea itself and the act of copying.

[...] We don't think of ourselves as artists but as beholders. We have seen what happened to Dada and Surrealism and all the other historical avant-garde movements. It doesn't really matter whether you call yourself an artist or an anti-artist"⁵⁵².

Este conocimiento amplio de las tradiciones y discursos de las dos grandes esferas creativas de Duchamp Land y Turing Land les permiten moverse entre los mundos del new media, el *hoax*⁵⁵³ underground y el museo, utilizando indistintamente sus herramientas y lenguajes, proponiendo actuaciones verdaderamente difíciles de clasificar. En este sentido, resulta llamativa su capacidad para conciliar los

[550] VV.AA.: Eva and Franco..., op. cit., p. 70.

[551] *Ibidem*, p. 26.

[552] *Ibidem*, pp. 71, 74, 75.

[553] Ver glosario.

formatos expositivos convencionales con la eficacia subversiva de sus acciones más cercanas al *tactical media*⁵⁵⁴.

Traveling by Telephone (2008) y *13 Most Beautiful Avatars* (2006), por ejemplo, responden a la idea de construcción por selección que señalábamos a propósito de algunas obras de Rafman y Fontcuberta, pero su riqueza está en los matices:

*Traveling by Telephone*⁵⁵⁵ se compone de capturas de pantalla del videojuego *Half Life*, una genuina carnicería saturada de alienígenas a punto de aniquilar o ser aniquilados por el usuario. Irónicamente, las instantáneas seleccionadas consiguen mostrar la belleza de este mundo postapocalíptico, recreándose en los efectos lumínicos, las texturas y los escenarios virtuales, difícilmente apreciables en medio de la partida e inusualmente atractivos una vez descontextualizados y adaptados al lenguaje de la fotografía contemporánea. En la misma línea, el proyecto *13 Most Beautiful Avatars*⁵⁵⁶ está formado por retratos de personajes del mundo de *Second Life* directamente extraídos del juego, y remite a las conocidas obras de Warhol *13 Most Beautiful Women* y *13 Most Beautiful Boys*.

Fig. 93. Una de las imágenes que componen *Traveling by Telephone*, Eva y Franco Mattes (2008).



[554] Ver p. 226.

[555] <http://0100101110101101.org/home/traveling/index.html> [Consulta 24.01.2013 – 23:08h].

[556] <http://rhizome.org/discuss/view/23737/> [Consulta 24.01.2013 – 20:46h].

En el fondo, ambas obras tratan de producir cierto extrañamiento en el espectador, que reconoce el formato y las convenciones del paisaje y el retrato en un estilo tan aparentemente alejado de la alta cultura como el de la *subcultura gamer*⁵⁵⁷. El exceso de saturación y brillo de las imágenes, la planitud de sus texturas, las formas poligonales, la iluminación, extremadamente artificial... La idea es enfatizar el factor digital y plantear interrogantes en torno a algunas cuestiones relativas a las formas de representación visual. ¿Qué papel desempeñan estos áter ego virtuales en un mundo digitalizado? ¿Son figuras secundarias o pueden exceder en importancia a sus artífices? ¿Hasta qué punto dignifica y monumentaliza la imagen su presencia en el espacio museístico? ¿Tiene esto alguna relevancia en el presente contexto de reciclaje perpetuo de imágenes? Por otro lado, la idea latente de dar sentido a las imágenes que ya existen⁵⁵⁸ desemboca en una reflexión sobre la naturaleza de la imagen y en un guiño a la banalidad de los iconos pop. Ya no se trata de representar el sujeto o el objeto (físico), ni su representación, sino de reproducir o, más bien, mostrar –ni se representa ni cabe distinguir, recordemos, entre original y copia– una imagen (virtual) que carece de referente.

Paradójicamente, en *Biennale.py* (2001)⁵⁵⁹ los Mattes optan por crear un virus informático y convertirlo en objeto artístico por su mera inclusión dentro de la 49ª Bienal de Venecia. De esta forma, en lugar de anular la fuerza institucional –e institucionalizante– la instrumentalizan, convirtiéndola en parte de una obra que recorre ese tránsito tecnológico-estético que tanto nos interesa. Y en su reciente exposición *It's Always Six O'Clock* (2008)⁵⁶⁰, se repite ese mismo tránsito, pero en sentido inverso, en la medida en que logran hackear la mitología pop utilizando su propio lenguaje y un formato de exhibición tradicional. Peluches y figuras de juguete de decenas de iconos infantiles como Winnie the Pooh, Mario Bros o Superman se muestran en pleno éxtasis vandálico. Y presidiendo la escena, el suicidio de Mickey Mouse. En el marco de la institución artística. Frente a los medios de comunicación. La muerte de la ficción en la cuna de la ficción, en el espacio de legitimación de las estructuras narrativas que construyen los discursos estéticos, por definición políticos. A veces la subversión no necesita efectos. Lo hemos dicho con anterioridad a propósito del hacking: no es el medio, es el ethos.

Este cuestionamiento radical de las fronteras entre realidad y representación, originalidad y copia, autenticidad y falsedad, forma y función, la hibridación de los lenguajes digital y analógico y la adaptación de operaciones propias del

[557] Ver glosario.

[558] Ver p. 154.

[559] http://0100101110101101.org/home/biennale_py/index.html [Consulta 24.01.2013 – 20:47h].

[560] <http://www.mu.nl/uk/exhibitions/past/its-always-six-oclock/> [Consulta 24.01.2013 – 20:47h].

mundo digital al físico (y viceversa) es el sello distintivo de 0100101110101101.org, y un buen ejemplo de las enormes posibilidades que brinda para la creación contemporánea una realidad cada vez más ambigua, poliédrica e inaprehensible.

Fig. 94. *It's Always Six O'Clock*, Eva y Franco Mattes (2008).



XV. Conclusiones

A lo largo de las páginas precedentes hemos dado respuesta a los interrogantes que formulábamos en el capítulo introductorio de la tesis, enfatizando los nexos e interrelaciones entre múltiples factores que han propiciado el surgimiento de nuevas prácticas artísticas durante las últimas décadas.

A partir de esta consideración, hemos demostrado la importancia del factor tecnológico en los procesos de transformación del sistema económico capitalista del último tercio del siglo XX⁵⁶¹, que están vinculados a la aparición de nuevos mecanismos de producción y distribución de la información y el conocimiento y que son en gran medida responsables de la emergencia de un nuevo paradigma cultural a nivel global⁵⁶².

Con esta serie de cambios hemos relacionado la modificación de nuestras estructuras de percepción y representación de las categorías espacio-temporales⁵⁶³, evidenciando cómo el arte ha hecho posible tal alteración⁵⁶⁴ al tiempo que ha experimentado cambios sustanciales como resultado de la misma⁵⁶⁵.

Con objeto de sistematizar el estudio de aquella vertiente de la praxis artística que refleje y/o sea partícipe de estos procesos de redefinición cultural y estética, hemos centrado nuestra atención en disciplinas, proyectos, colectivos y autores que trabajan con lenguajes, sistemas y dispositivos digitales, no por atribuir gratuitamente una importancia específica a este medio, sino porque la mencionada reconfiguración del espacio –que excede con mucho la ya obsoleta dicotomía virtual-real y que incluye flujos migratorios y de comunicación, así como software, hardware e incluso patrones inherentes a la omnipresencia del cálculo algorítmico⁵⁶⁶–, exige la utilización de herramientas, protocolos y metodologías de esta naturaleza; y porque son estos procedimientos y dinámicas los que permiten trabajar con la materia prima por antonomasia de la contemporaneidad: la información⁵⁶⁷.

Una de las ideas centrales de la tesis radica precisamente en este punto. Hemos comprobado que, por lo general, el discurso institucional relega la experimentación

[561] Ver capítulo 1.

[562] Ver capítulo 2.

[563] Ver capítulo 5.

[564] Ver pp. 43-46.

[565] Ver pp. 46-47.

[566] Ver capítulo 10.

[567] Ver p. 104.

tecnológica a un papel secundario en el plano de la estética, bajo el apelativo de *new media art*⁵⁶⁸. Esta denominación resulta en parte de una escisión que hemos identificado con los vestigios de la arcana oposición entre las artes mecánicas y las artes liberales⁵⁶⁹, que según nuestra hipótesis inicial y como hemos puesto de manifiesto carece de pertinencia, teniendo en cuenta que obedece a una concatenación histórica de juicios de valor claramente arbitraria⁵⁷⁰; que parte de las razones que la sustentan son refutadas de manera implícita por la teoría estética dominante, incluso a nivel institucional, desde finales de los años sesenta⁵⁷¹; y que conceptualmente resulta insuficiente para explicar una parte importante de la producción artística contemporánea, especialmente aquella en la que hemos focalizado nuestro estudio y que no podemos acotar a partir de la utilización de determinados medios técnicos, sino más bien en relación con un *ethos*, unas estructuras de producción y distribución y una intencionalidad específicas⁵⁷².

Hemos demostrado, paralelamente, que la cibercultura sí puede ser entendida como punto de convergencia de las respectivas tradiciones creativas de las artes mecánicas y de las artes liberales, en la medida en que se asienta tanto en los logros derivados del progreso tecnológico –con la consecuente la reflexión sobre su capacidad bifaz de alienación/liberación⁵⁷³–, como en las prácticas contraculturales que se impusieron en las urbes occidentales en la segunda mitad del siglo XX⁵⁷⁴. Si uno asume la idea de que el elemento que define el arte contemporáneo desde las vanguardias históricas hasta nuestros días es la autocrítica inmanente⁵⁷⁵, resultará evidente que aquél desemboca de manera natural tanto en las prácticas subversivas características de la esfera contracultural como en el anhelo y capacidad de producción de nuevos medios y lenguajes inherente a la innovación tecnológica, en general, y a la informática, internet y el movimiento del software libre en particular⁵⁷⁶.

En este sentido, cabe destacar que el desarrollo pleno de nuevos lenguajes expresivos ha tenido lugar fundamentalmente en el ámbito de la producción industrial de carácter comercial⁵⁷⁷, hecho éste que refuerza la necesidad de no soslayar ni menoscabar la parte estrictamente técnica/fabril/mecánica del proceso

[568] Ver p. 61.

[569] Ver p. 68.

[570] Ver pp. 69-72.

[571] Ver capítulo III.

[572] Ver p. 221.

[573] Ver p. 61.

[574] Ver p. 57.

[575] Ver p. 80.

[576] Ver p. 92.

[577] Ver p. 77.

creativo en la medida en que cobra importancia la recuperación de la figura del artista como ingeniero⁵⁷⁸, en relación con la noción primigenia del ars como techné en la que hemos profundizado.

En paralelo a esta reivindicación del valor intrínseco de la experimentación tecnológica y del diseño y la producción industrial –incluyendo, como es natural, la programación de software y todas las vertientes del diseño de interacción–, surge la idea de subordinar tales actividades al mentado propósito autocrítico, de replanteamiento de objetos y límites conceptuales y materiales, que define el arte contemporáneo. Con frecuencia, como hemos tenido ocasión de ver, la utilización de nuevos métodos, medios y materiales ha permitido cuestionar o incluso transgredir aspectos de gran relevancia para la historiografía del arte, como los conceptos de originalidad, creación, materialidad, reproducción o autoría, trazando una continuidad discursiva entre autores, obras y movimientos de este y el pasado siglo⁵⁷⁹.

Hemos constatado, adicionalmente, que en el actual contexto global de hiperestetización⁵⁸⁰, explicable en función de las transformaciones económico-culturales anteriormente descritas, se antoja imprescindible enfatizar la dimensión política del arte⁵⁸¹, sobre todo en lo que respecta a la posibilidad de que la estética trascienda el plano de la representación para ocuparse de la configuración misma de la realidad sensible. Una posibilidad que, a tenor de lo analizado, ha sido teorizada y reivindicada desde las propias vanguardias históricas⁵⁸², adquiriendo factibilidad en los últimos tiempos en virtud del papel nuclear de la información en los procesos socioeconómicos, de las pautas y conceptos que impone el ecosistema digital⁵⁸³, y de la comprensión del desplazamiento del interés de la obra desde el objeto o el proceso hacia su propia condición de medio de comunicación⁵⁸⁴.

Para referirnos a este tipo de prácticas, deudoras de un nuevo paradigma técnico y cultural y más incardinadas en la idea del arte como resistencia⁵⁸⁵ que en la tradición del arte político, propagandístico por definición, hemos acuñado el término *estética hacker*⁵⁸⁶, teniendo en cuenta que la cultura homónima se construye a partir de la hibridación de un sustrato ético-político –un corpus de

[578] Ver p. 89.

[579] Ver pp. 202-212.

[580] Ver p. 53.

[581] Ver pp. 84-85.

[582] Ver pp. 76-77.

[583] Ver pp. 64-65.

[584] Ver p. 55.

[585] Ver nota 162.

[586] Ver p. 89.

ideas sobre cómo debe ser producida y divulgada la información⁵⁸⁷– con una vocación permanente de experimentación con sistemas informáticos y, por extensión, biológicos y sociales⁵⁸⁸. Éste es, claro está, el germen de los rasgos que con anterioridad hemos atribuido a la cibercultura.

En cuanto a la utilización de esta expresión, hemos sido deliberadamente cautelosos, toda vez que no deja de revestir el componente de arbitrariedad inherente a cualquier forma de clasificación *ex post* y sabedores de que su empleo obedece a un propósito meramente divulgativo. Hemos demostrado, no obstante, que las ideas, estructuras y metodologías que vertebran la cultura hacker constituyen un vínculo evidente entre autores, colectivos y obras que responden a contextos, motivaciones y espacios de trabajo harto diferentes. De este modo, nos ha sido posible constatar la relación directa entre agentes implicados en la llamada guerrilla de la comunicación, en actividades subversivas relacionables con la contracultura y en procesos de usurpación/deturpación de identidad personal y/o institucional con el entorno, la mitología y la ética hacker (Ztohoven, Monochrom, Critical Art Ensemble, E.Toy, Eva y Franco Mattes, Gazira Babeli, Niklas Roy, Cornelia Sollfrank...⁵⁸⁹), teniendo en cuenta, como hemos explicado, que una parte importante de la actividad artística de la segunda mitad del siglo XX ha llegado al mismo destino siguiendo derroteros muy diferentes (es el caso de las obras de Tania Bruguera, Dora García, Isidoro Valcárcel Medina, Santiago Sierra o Aleksandr Brener⁵⁹⁰, que hemos utilizado para evidenciar la pertinencia de estudiar los ejemplos antedichos en relación con la tradición del arte contemporáneo).

Hemos comprobado, paralelamente, cómo los mecanismos, sistemas y procesos inherentes a la cibercultura, tales como el intercambio entre pares (P2P) o las estructuras de creación horizontales y distribuidas, han sido trasladadas por diversos colectivos y proyectos a los ámbitos de la arquitectura (Ecosistema Urbano, Basurama...⁵⁹¹), del urbanismo emergente (*SIT IN*, *Renew Newcastle*, *Pachube*, *Safecast*...⁵⁹²), de la producción de narrativas comunitarias (Juan Freire y Karla Brunet⁵⁹³), de la transmisión física de conocimientos y de la concepción, financiación y ejecución colectiva de acciones de intervención social (Platoniq, The Euro Biljmer...⁵⁹⁴).

[587] Ver pp. 74, 75, 901, 91.

[588] Ver p. 78.

[589] Ver capítulo XIV (“Arte como hacking”).

[590] Ídem.

[591] Ver capítulo XIII (“Arquitectura expandida”).

[592] Ver capítulo XIV (“Tactical Urbanism”).

[593] Ver pp. 197-200.

[594] Ver capítulo XIII (“Programación social: construyendo colectividades”).

Hemos visto cómo nuevas formas culturales, tales como las técnicas de visualización de datos o el *mashup*, no sólo posibilitan una nueva forma de aprehender una realidad que escapa al campo de visión “analógico” (*Light Painting Wifi*, *The Ghost in the Field*, *Robot Readable World*, *Escoitar.org...*⁵⁹⁵) sino que contribuyen a generar un nuevo tipo de relatos y nuevos modos de acceso a la información, haciendo visibles datos, patrones y flujos latentes en las estructuras e infraestructuras político-económicas (*Afghan War Diary*, *They Rule, 1:1*, Trevor Panglen, Jonathan Harris...⁵⁹⁶).

Hemos puesto de manifiesto, incluso, que el espacio definido por este nuevo tipo de prácticas permite materializar el viejo anhelo vanguardista de diluir la frontera entre el arte y la vida, incidiendo de manera real y tangible en estructuras sociales y económicas a través de la producción de contenidos simbólicos que comportan la exploración de los límites de la praxis artística (*Ten Thousand Cents*⁵⁹⁷, *The Transparency Grenade*⁵⁹⁸...). En este sentido, hemos concedido gran importancia a aquellas obras que constituían en sí mismas herramientas, dispositivos, plataformas –por lo general abiertas y en permanente desarrollo– que cumplieran la función de generar formas de producción y distribución del conocimiento alternativas a las reguladas por el mercado y los medios de comunicación convencionales, cumpliendo así ese triple propósito de resistencia, intervención y autocrítica que caracteriza el arte contemporáneo (*The Web Stalker*⁵⁹⁹, *Carnivore*⁶⁰⁰, *INSULAR*⁶⁰¹, *The EyeWriter*⁶⁰²...).

Por todo ello, creemos que los proyectos reunidos a lo largo de esta tesis reflejan la transformación del espacio estético y del discurso artístico que los cambios sociales, económicos, tecnológicos y políticos de las últimas décadas han propiciado. Si tiene sentido hablar de nuevos paradigmas de creación, no es tanto en función de la utilización de determinados soportes o canales de comunicación, como en la manera específica en que éstos pueden ser empleados para satisfacer nuevas necesidades y aspiraciones, es decir, en función del marco teórico que la cibercultura, en toda su amplitud y con vocación de superar la dicotomía tecno-epistémica, define.

[595] Ver capítulo XII (“Visualizando datos, redes y procesos”).

[596] Ver capítulo XII (“Tácticas de visibilidad”).

[597] Ver pp. 121-124.

[598] Ver pp. 246-248.

[599] Ver p. 150.

[600] Ver p. 150.

[601] Ver p. 184.

[602] Ver p. 244.





XVI. Glosario

alternative media: Concepto popularizado en las últimas décadas ante el aumento de la importancia de los medios de comunicación de masas. Hace referencia a aquellas publicaciones y plataformas que suministran información “alternativa” a la de aquéllos. Sus raíces se hunden en la prensa underground de los sesenta y los fazines punk de los setenta. Ver Chris Atton: *Alternative Media*, Sage Publications, Londres, 2002.

API: Acrónimo de *Application Programming Interface* [*Interfaz de Programación de Aplicaciones*]. Se trata de un conjunto de estructuras de datos, recursos, funciones y procedimientos que funciona como interfaz de comunicación entre dos programas de software. En aplicaciones y servicios con amplias bases de datos y/o medios de visualización de los mismos, la API posibilita que cualquier desarrollador externo pueda crear programas que se sirvan de ellos. Ejemplos conocidos son la API de Google Maps, que permite su integración en múltiples plataformas, o la de Twitter, que facilita que existan múltiples clientes

Arduino: Plataforma de hardware libre para la creación de entornos interactivos. Resulta especialmente adecuada para proyectos artísticos por la facilidad que ofrece para integrar sensores y controlar dispositivos lumínicos, motrices u otros, y por no requerir estar conectado a un ordenador para funcionar.

avatar: Imagen, icono o representación gráfica que identifica a un usuario en una determinada red o plataforma.

baja tecnología: Del inglés *low-technology* o, más comúnmente, *low-tech*, por oposición a *high-tech* [*alta tecnología*]. Alude a soluciones técnicas o dispositivos que no requieren de grandes medios, inversiones o conocimientos para su producción/empleo. Algunas pueden ser tan simples como utilizar clips para recoger y ordenar cables USB o construir recipientes y conductos caseros para aprovechar el agua de la lluvia.

big data: término cada vez más utilizado para referirse a grandes conjuntos de datos de tal complejidad y volumen que resultan imposibles de procesar eficientemente con los medios convencionales de análisis de datos, y que por tanto exigen el uso de nuevas herramientas digitales para recabar, clasificar, seleccionar, conservar e incluso combinar con otras bases de datos la información que contienen.

biohacking: Concepto que agrupa múltiples prácticas que exploran las posibilidades de la manipulación genética y de la alteración del propio cuerpo

mediante implantes y prótesis desde la perspectiva del hacking, tanto en lo que alude al aspecto ético como en la medida en que tienen lugar desde ámbitos ajenos a la institución. También se habla de *biopunk*, y se produce una clara vinculación con el *transhumanismo*.

Bussiness Intelligence: Conjunto de metodologías, estructuras, tecnologías y métodos que permiten registrar, analizar y procesar la información de forma que resulte útil para mejorar el funcionamiento, la toma de decisiones y las tasas de rentabilidad empresariales.

copyleft: Término concebido por oposición a *copyright*. Identifica un movimiento, vinculado originariamente a las comunidades de software libre, que persigue una regulación alternativa del derecho de autor, fundamentalmente de cara a permitir la libre distribución de una determinada obra, así como su manipulación o redifusión por parte de terceros, siempre que se respete la atribución de autoría. Existen varios modelos de licencias copyleft. Las más conocidas y utilizadas son las Creative Commons.

crowdfunding: Forma de financiación colectiva, utilizada por lo general para costear el desarrollo de proyectos (públicos o privados). Similar a la idea de suscripción popular, si bien la popularización de internet ha provocado un cambio radical en la forma de concebir, publicitar y gestionar este tipo de acciones. Algunas plataformas web, como Kickstarter, recaudan millones de dólares anualmente para financiar proyectos de muy diversa índole.

crowdsourcing: Forma de externalización masiva, mediante la cual una entidad pública o privada logra realizar una determinada tarea u obtiene una determinada información, servicios o contenidos a través de la colaboración, generalmente desinteresada, de múltiples (a veces cientos o miles) usuarios/consumidores/ciudadanos. No existe un consenso claro en torno a las condiciones que dicho proceso debe cumplir para ser considerado como tal. Hay quien únicamente entiende bajo esta definición el trabajo desarrollado de manera voluntaria y libre, tras una convocatoria abierta, y con objeto de que ambas partes se beneficien mutuamente; y quien considera también aquellas iniciativas en que la colaboración se produce de forma inconsciente o en las que es manifiestamente asimétrica, generalmente a favor de una parte contratante que abusa de sus colaboradores, por cualesquiera circunstancias, dando lugar a acciones rayanas en la explotación.

desarrollador: Traducción del inglés *developer* (de *software developer*). Hace referencia a las personas que participan del desarrollo de software en cualquiera de sus niveles (diseño, programación, etc).

dirección IP: Conjunto de dígitos que identifica a un determinado dispositivo dentro una red compatible con el protocolo IP (de *Internet Protocol*), como internet.

do it yourself (DIY): En castellano, “hazlo tú mismo”. Hace referencia a la idea de fabricar o reparar productos de consumo por uno mismo. Se entiende como una filosofía o movimiento, ya que suele tener un sustrato político y estar vinculado a la contracultura (muy específicamente al punk, desde sus inicios). Además del evidente ahorro de costes que conlleva, sus partidarios enfatizan la importancia de adquirir conocimientos sobre los mecanismos y estructuras que se encuentran detrás de los objetos mercantiles.

drone: Nombre con que se conoce popularmente a los *vehículos aéreos no tripulados* (*Unmanned Aerial Vehicle*, UAV, en inglés). Su utilización ha aumentado de manera exponencial durante los últimos años, especialmente en el ámbito militar, por la ventaja que supone poder realizar vuelos (de vigilancia, pero también de ataque) sin necesidad de emplear pilotos (con la consecuente reducción de riesgos).

fabbing: Producción doméstica de objetos tridimensionales, cada vez más frecuente dada la importante reducción del coste de las impresoras 3D durante los últimos años. Por lo general se utiliza para hablar tanto de la práctica en sí como de las comunidades que se han generado en torno a ella, y que como es natural tienen gran relación con el movimiento hacker y la filosofía *DIY*.

fablab: Espacio dedicado al fabbing. Los fablab constituyen nodos en las redes de las comunidades de productores de objetos de las que hablábamos en la entrada inmediatamente anterior.

fake: En castellano, “falso”. Dentro de la subcultura de la red se utiliza con mucha frecuencia para referirse, por un lado, a archivos o enlaces que prometen un contenido diferente del que muestran y, por otro, a operaciones de manipulación de material audiovisual (retoque de fotografías con Photoshop, por ejemplo) con objeto de engañar a quien la recibe.

feed: Abreviatura de *Web feed* o *News feed*, literalmente “alimentación web” o “alimentación de noticias” y habitualmente traducida como *fuentes web* o *fuentes de noticias*. Se trata de una forma sencilla de suministrar los contenidos de un determinado medio a las personas interesadas en recibirlos. Requiere la utilización de un lenguaje y un formato estándar (generalmente RSS, de ahí que se hable también de *feeds RSS* o *canales RSS*) que permite que, mediante un *agregador*

o *lector de feeds*, los usuarios se suscriban a cualquier fuente de información compatible con este sistema para recibir sus novedades en el momento en que éstas sean publicadas.

fork: En el ámbito del software libre, se emplea para referirse a la utilización del código fuente de un determinado programa como base para la realización de un proyecto paralelo o incluso divergente.

frag: Término que sirve para referirse a los “linchamientos” virtuales de los jugadores de un videojuego *first-person shooter* [literalmente, *de disparos en primera persona*]. En este tipo de juegos, cuando varios jugadores se enfrentan online, “resucitan” inmediatamente después de haber sido eliminados, de manera que es el cómputo de frags realizados por cada uno de ellos el que determina el vencedor.

gentrificación: Del inglés *gentrification*. Proceso mediante el cual un barrio humilde se ve profundamente afectado por operaciones urbanísticas (de tipo especulativo, relacionadas con ciertas iniciativas gubernamentales o causadas por modas extendidas entre sectores pudientes), de tal forma que el precio del suelo y la vida aumente hasta el punto de provocar la emigración de sus residentes, reemplazados por colectivos de mayor poder adquisitivo.

geolocalización: También georreferenciación. Acto de representar la ubicación de un objeto o lugar en un determinado sistema de representación, principalmente cartográfica. Difiere de la mera concreción de unas coordenadas, en la medida en que, por lo general, trata de relacionar los puntos referenciados con otras capas de información de diversa índole. Su uso más habitual se produce a través de los *Sistemas de Información Geográfica (SIG)*. Herramientas como Google Maps han contribuido de forma decisiva a la popularización de los sistemas de georreferenciación.

guerrilla de la comunicación: Prácticas y modos alternativos de comunicación y de intervención en los medios y formas de comunicación convencionales. Muy vinculada a las ideas situacionistas, la contracultura y los análisis sociológicos postestructuralistas.

hacklab: O *hackerspace*. Literalmente, *laboratorio hacker*. Espacio físico que permite la socialización y la colaboración en diferentes proyectos de gente con interés en una u otra forma de hacking (arte digital, nuevas tecnologías, ciencia...). Un fablab no deja de ser un hacklab centrado en la producción de objetos físicos a través de impresoras tridimensionales.

HTML5: Quinta revisión del conocido lenguaje HTML (*HyperText Markup Language* o *lenguaje de marcado hipertextual*), el más extendido para la creación de páginas web. Entre las particularidades de esta versión destacan el hecho de que añade *etiquetas* para la *web semántica* o *web 3.0* (aquella que tiende a la estandarización de los formatos de distribución de la información para facilitar su procesamiento automático por parte de máquinas con la consecuente ampliación de sus usos) y la posibilidad de incrustar audio y vídeo para su reproducción, en los navegadores compatibles, sin necesidad de *plugins* (software complementario).

hoax: Literalmente, “engaño” o “fraude”. En el contexto de esta tesis se utiliza para aludir a ciertas formas de protesta política o contraculturales que consisten en la utilización de *fakes* para avergonzar a ciertos personajes o lograr determinadas reacciones públicas. Lógicamente, es una de las estrategias de la *guerrilla de la comunicación*.

ingeniería inversa: Consiste en obtener información sobre el diseño o fabricación de un determinado producto a partir del análisis del mismo, lo que implica a menudo su apertura y/o desmontaje. Se utiliza con mucha frecuencia en la electrónica y en el mundo del software.

input/output: Proceso que define la interacción entre dos sistemas de procesamiento de información o entre un sistema de procesamiento de información y un ser vivo (generalmente humano). El *input* es la información que el sistema recibe y el *output* la que emite.

Internet de las cosas: Término cada vez más utilizado para referirse a la progresiva interconexión de objetos cotidianos (electrodomésticos, muebles, instalaciones de recreo...) a través de internet, con objeto de que todos ellos puedan ser fácilmente identificados e intercambiar información entre sí y con sus poseedores/usuarios.

laserdisc: Nombre del primer sistema de almacenamiento en disco óptico, utilizado básicamente para la reproducción de películas. Se trató de un precursor muy temprano (años setenta) de sistemas como el DVD y el BluRay, lastrado por su escasa capacidad de almacenamiento y su gran tamaño.

lenguaje de máquina: sistema de códigos/instrucciones que puede ser interpretado directamente por la *unidad central de proceso* (CPU) de un ordenador. Es, en otras palabras, el único lenguaje que puede entender directamente un ordenador; diferente por tanto de los lenguajes de programación convencionales, que tienen una sintaxis similar a la humana y que se denominan *lenguajes de alto nivel*.

metadatos: Datos sobre un conjunto de datos determinado. Toda la información digital que generamos contiene metadatos (un archivo incluye información sobre cuándo y por quién ha sido creado; una fotografía sobre la fecha en que fue tomada, etc).

nube: Actualmente se habla de “la nube” para aludir a la *computación en la nube*, es decir, a la utilización de ciertas aplicaciones y/o servicios online. Uno de sus usos fundamentales es el almacenamiento y la consulta de información (correo mediante Gmail, archivos personales a través de Dropbox, lectura compartida con Kindle, etc). Se habla de la nube en alusión al carácter aparentemente etéreo de estos servicios, pero la realidad es que en lugar de transportar nuestros datos en un disco duro portátil, éstos se encuentran alojados en un disco duro ubicado en una nave en cualquier parte del mundo. Lo que hacemos es acceder a ese disco físico a través de la red.

open hardware: A grandes rasgos, aplicación de los principios del software de código abierto al hardware.

openFrameworks: Nombre de una plataforma abierta de programación creativa y experimental.

Peer-to-peer: *Entre pares*. Las redes *peer-to-peer* (P2P) son aquellas cuyos nodos se comportan como iguales entre sí, de manera que se produce una comunicación o colaboración horizontal, no jerarquizada. Se trata de una de las formas más comunes y eficaces para compartir información en internet, ya que no requiere de mediación, más allá de un programa que permita el intercambio de datos bajo un protocolo estándar.

prankster: Literalmente, bromista. El prankster es un artífice sistemático de *fakes / hoaxes*, comúnmente vinculado a esa tradición de subversión contracultural en la que hemos insistido a propósito de tales términos.

plugin: Software que añade determinadas funciones a una aplicación determinada.

RFID: Siglas de *Radio Frequency IDentification* [*Identificación por Radiofrecuencia*]. Se trata de un sistema que permite almacenar y consultar datos de forma remota. Resulta especialmente útil para catalogar y posteriormente localizar objetos, ya que funciona sin necesidad de que

éstos interactúen con el dispositivo de lectura/rastreo.

Sample: Término ampliamente utilizado en el ámbito de la música, referente a la grabación de un determinado sonido para su posterior utilización en una composición acústica (muchas veces en combinación con otros samples o secuencias musicales, a menudo alterándolo y/o repitiéndolo). Por extensión, se aplica también el vídeo.

script: Guion o conjunto de instrucciones para ser ejecutadas por un programa o sistema operativo. Constituye un objeto básico de programación.

Second Life: Videojuego lanzado en el año 2003 y que constituye un mundo virtual en que miles de personas de todo el mundo interactúan a través de sus respectivos avatares.

SPAM: Mensajes *basura* o *no deseados* (se aplica por lo general al correo electrónico).

subcultura gamer: En los últimos tiempos se ha generalizado el adjetivo *gamer* para referirse a aquellas personas que tienen una gran afición por los videojuegos y que comparten aficiones, rutinas e incluso un lenguaje en función de ellos.

taggear: Literalmente *etiquetar*. En multitud de servicios de internet, desde las redes sociales a los clientes de correo electrónico o las plataformas de *blogging*, se utilizan *tags* (*etiquetas*) para clasificar la información.

TED Talk: Las *TED Talks* o *charlas TED* son una serie de conferencias que tienen por objetivo difundir e interrelacionar ideas y proyectos de tecnología, entretenimiento y diseño (de ahí las siglas TED). Han alcanzado una enorme popularidad, especialmente a través de su congreso anual, la TED Conference.

timeline: Modo de visualización de datos / eventos de forma cronológica. Se trata del elemento central de las redes sociales, como Facebook o Twitter, ya que recogen de forma ordenada todos los contenidos publicados por un determinado usuario.

transmedialidad: Se habla de *transmedialidad* o de *narrativas transmediáticas* en relación con aquellos relatos que se desarrollan a

través de múltiples plataformas. A diferencia de lo que ocurría en la era predigital, cuando un mismo contenido era presentado bajo diferentes soportes mediante adaptaciones, en la actualidad, contenidos diversos en formatos diferentes configuran un único universo narrativo. Un ejemplo clásico es el de Harry Potter: libros, películas y videojuegos componen la totalidad de la historia.



XVII. Índice de imágenes

Fig. 1. Demolición del complejo residencial de Pruitt-Igoe.	33
Fig. 2. <i>Spiral Jetty</i> , Robert Smithson (1970).	33
Fig. 3. Imagen aérea del 60th Hudson Street.	49
Fig. 4. Habitación con mobiliario del Grupo Memphis, Colección Dennis Zanone.	54
Fig. 5. Portada del single “God Save the Queen”, Sex Pistols (1977).	60
Fig. 6. <i>Array</i> , United Visual Artists (2008).	69
Fig. 7. Primer Apple Macintosh (1984).	79
Fig. 8. <i>Genesis</i> , Eduardo Kac (1999).	79
Fig. 9. Museo Judío de Berlín, Daniel Libeskind (1999).	88
Fig. 10. Una de las fórmulas utilizadas por el equipo BellKor’s Pragmatic Chaos para ganar el “Netflix Grand Prize”, una competición que la compañía norteamericana convocó durante varios años con objeto de mejorar sus algoritmos de recomendación.	100
Fig. 11. Portada del catálogo de la exposición <i>Software. Information Technology: its new meaning for art.</i>	102
Fig. 12. Statistical Dishes: <i>One week (coffee cup)</i> , Iohanna Pani (2009).	106
Fig. 13. <i>They Rule</i> , Josh On & Futurefarmers (2004).	108
Fig. 14. <i>Inmaterials: Light Painting WiFi</i> , Timo Arnall, Jørn Knutsen y Einar Sneve Martinussen (2011).	108
Fig. 15. <i>Inmaterials: Ghost in the Field</i> , Proyecto Touch, Instituto de Diseño de la Escuela de Arquitectura y Diseño de Oslo (2009).	111
Fig. 16. Imagen de <i>Robot Readable World</i> , Timo Arnall (2012).	113
Fig. 17. Imagen del <i>Corruptódromo</i> de <i>Nolesvotes.org</i> .	115
Fig. 18. <i>Locals and Tourists</i> , Eric Fischer (2010).	118
Fig. 19. <i>I Would Rather my Streets</i> , Guy Machiavelli (2011).	118
Fig. 20. Material gráfico del proyecto <i>Invisible Maps</i> .	119
Fig. 21. Imagen del mapa sonoro de Galicia de <i>Escoitar.org</i> .	120
Fig. 22. Captura de pantalla de la web de <i>Ten Thousand Cents</i> .	122
Fig. 23. Exposición de la reproducción del billete de <i>Ten Thousand Cents</i> en <i>Ars Electronica</i> (2008).	123
Fig. 24. “Eres lo que tiras”, instalación en el FIB de Benicàssim (2007).	125
Fig. 25. Captura de pantalla de <i>Afghan War Diary</i> , Mathieu Cherubini (2011).	128
Fig. 26. “Large Hangars and Fuel Storage” —derecha— y “Morning Conmute (Gold Coast Terminal)” —izquierda—, serie <i>Limit Telephotography</i> , Trevor Paglen (2005 y 2006 respectivamente).	130
Fig. 27. Edición en papel de <i>A través del espejo</i> , La Oficina de Arte y Ediciones (2010).	132

Fig. 28. Instalación de <i>A través del espejo</i> en la galería Ángels, Barcelona (2010).	132
Fig. 29. Captura de pantalla de una búsqueda realizada en <i>Image Atlas</i> en (2013).	134
Fig. 30. Imagen seleccionada por Jon Rafman para <i>9-eyes</i> (2012).	135
Fig. 31. Imagen seleccionada por Jon Rafman para <i>9-eyes</i> (2012).	135
Fig. 32. Fragmento de una de las páginas de <i>The 2012 Feltron Annual Report</i> .	138
Fig. 33. <i>1:1</i> , interfaz <i>every IP</i> , Lisa Jevbratt (1999).	139
Fig. 34. Capturas de pantalla de la obra <i>Parthenia</i> , Margot Lovejoy (1995).	141
Fig. 35. <i>Aspen Movie Map</i> , MIT, 1978.	143
Fig. 36. <i>The Whale Hunt</i> , interfaz <i>mosaic</i> , Jonathan Harris (2007).	143
Fig. 37. <i>The Whale Hunt</i> , interfaz <i>timeline</i> , Jonathan Harris (2007).	144
Fig. 38. <i>The Johnny Cash Project</i> , Aaron Koblin y Chris Milk (2010).	146
Fig. 39. <i>We Feel Fine</i> , Jonathan Harris (2006).	149
Fig. 40. <i>The Web Stalker</i> , I/O/D (1997).	150
Fig. 41. <i>Quadrigram</i> , Bestirario (2012).	152
Fig. 42. <i>Impure</i> , Bestirario (2010).	152
Fig. 43. Ilustración compuesta por fragmentos de <i>Wishery</i> (Pogo, 2010), utilizada en el artículo “Master Class: How to Do a Mega Remix”, de Zach Dionne, <i>Fast Company Co Create</i> , mayo de 2012.	155
Fig. 44. <i>Mother of All Funk Chords</i> , Kutiman (2009).	158
Fig. 45. <i>Jerusalem</i> , Kutiman (2011).	158
Fig. 46. <i>The Wilderness Downtown</i> , Chris Milk (2010).	160
Fig. 47. Imagen de un encuentro en NYC Resistor (2008).	166
Fig. 48. Tatiana Bazzichelli interviene en una exposición organizada por Telekommunisten en Aksioma (Instituto de Arte Contemporáneo de Ljubjana), en el marco del proyecto Telekommunisten Network, que “emplea la sátira y enfatiza las interacciones humanas por encima de la sofisticación tecnológica”.	169
Fig. 49. Fotografía de la cabeza de <i>Salvius</i> (2012).	171
Fig. 50. Workshop para el montaje de impresoras <i>RepRap</i> en la Fundació CIM de Barcelona (2013).	173
Fig. 51. <i>The Free Universal Construction kit</i> , F.A.T. Lab (2012).	174
Fig. 52. Billeto de cinco euros “modificado” con la pegatina del <i>BijlmerEuro</i> .	176
Fig. 53. <i>Mobile Bicycle Bank</i> .	176
Fig. 54. Acción de difusión del <i>Banco Común de Conocimientos</i> (2009).	180
Fig. 55. SOS puesto en práctica en Barcelona (2009).	180
Fig. 56. La presencia de las iniciativas de Platoniq en los medios de	185

comunicación es frecuente. En la imagen, noticia de <i>El Mundo</i> , 5 de marzo de 2009.	
Fig. 57. Uno de los certificados de acciones de Etoy (2002).	187
Fig. 58. Uno de los tanques de Etoy, fotografiado en 2004.	189
Fig. 59. Imagen de la plataforma de <i>Whatif</i> aplicada a la ciudad de Alicante (2011).	193
Fig. 60. Panorámica del ecobulevar y detalle del interior de uno de sus pabellones.	193
Fig. 61. Fotografías del registro fotográfico realizado por LHR para el Museo de los Desplazados.	196
Fig. 62. Material gráfico para la difusión del proyecto.	196
Fig. 63. Exposición realizada en Garapuá a partir del material recogido y editado en el proyecto (2011).	200
Fig. 64. Intervención de Brener sobre la obra de Malevich.	207
Fig. 65. Imágenes de la exposición <i>IP Détournement</i> en el Centro Pompidou y de la venta de las obras reproducidas en los alrededores del centro.	212
Fig. 66. <i>Ópera de un mendigo</i> , Dora García (2007).	214
Fig. 67. <i>Línea de 10 pulgadas rasurada sobre las cabezas de dos heroinómanos remunerados con una dosis cada uno</i> , Santiago Sierra (2000).	215
Fig. 68. Imágenes de publicaciones y obras creadas por Monochrom para Georg Paul Thomann.	219
Fig. 69. Miembros de Monochrom en la oficina del grupo (2006).	220
Fig. 70. Captura de pantalla de la videoconferencia en la que la supuesta artista Melissa Faoumata presentó su proyecto.	223
Fig. 71. Fotografía del falso dispositivo de regulación de suministro de agua.	223
Fig. 72. Steve Kurtz expone varias acciones de CAE en <i>The Influencers 2010</i> .	230
Fig. 73. <i>Molecular Invasion</i> , exposición en el Corcoran Museum, Washington DC (2002).	233
Fig. 74. Propaganda de la Barbie Liberation Organization.	237
Fig. 75. Intervención del supuesto portavoz de Dow Chemical en la BBC.	237
Fig. 76. <i>Subconsciente violado</i> , Ztohoven (2003).	240
Fig. 77. <i>Realidad mediática</i> , Ztohoven (2007).	241
Fig. 78. <i>Pixelator</i> , Jason Eppink (2007).	242
Fig. 79. Tempt1 grafitando desde su habitación con <i>The Eyewriter</i> .	245
Fig. 80. Dibujo LED realizado con <i>Electro-graf</i> .	245
Fig. 81. Graffiti en el Coliseo de Roma realizado con <i>L.A.S.E.R. Tag</i> .	245

Fig. 82. <i>Transparency Grenade</i> , Julian Oliver (2012).	248
Fig. 83. <i>SIT-IN</i> , What If: projects Ltd. (2006).	251
Fig. 84. <i>N55 Protest Rocket</i> , N55 (2005).	251
Fig. 85. Dispositivo desarrollado por el equipo de <i>Common Sense</i> , dotado de sensores de monóxido de carbono, oxígeno, monóxido y dióxido de carbono, temperatura y humedad.	255
Fig. 86. <i>bGeigie Nano</i> , versión reducida de la herramienta de recolección de datos más potente de Safecast.	255
Fig. 87. <i>COME.TO.HEAVEN</i> , Gazira Babeli (2006).	258
Fig. 88. <i>COME.TO.HEAVEN</i> , Gazira Babeli (2006).	258
Fig. 89. <i>Save Your Skin</i> , Gazira Babeli (2007).	259
Fig. 90. Fotografía del cantante Daniel Bejar	261
Fig. 91. Imitación de la fotografía de la fig. 90 por parte del artista Daniel Béjar.	261
Fig. 92. <i>Identity Bureau</i> , Heath Bunting (2011).	264
Fig. 93. Una de las imágenes que componen <i>Traveling by Telephone</i> , Eva y Franco Mattes (2008).	271
Fig. 94. <i>It's Always Six O'Clock</i> , Eva y Franco Mattes (2008).	273

XVIII. Bibliografía

ACARIN, XAVIER: “Di-soluciones de Arte” en *A*Magazine*, núm. 88, noviembre de 2011. <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article1213>.

ANDREWS, LORI: “Facebook is Using You”, en *The New York Times*, 4 de febrero de 2012.

APARICIO, ALBERTO: “Las nuevas formas de acción contra la política y el arte en la cibercultura. ¿Amarga victoria del situacionismo?” Conferencia impartida en el Seminario Cibercultura de la Universidad Pública de Navarra. 19 de diciembre de 2002. Transcripción en PDF http://www1.unavarra.es/digitalAssets/112/112566_alberto_aparicio.pdf.

AUGÉ, MARC: *Los no-lugares. Espacios del anonimato*. Gedisa, Barcelona, 1993.

BARANDIARAN, XAVIER: “Activismo digital y telemático: Poder y contrapoder en el ciberespacio”, v. 1.1, 2003. Publicado en HTML en <http://sindominio.net/~xabier/textos/adt/adt.html>.

BARAONA, ETHEL y GONZÁLEZ, PACO: “About tactical urbanism”, en *Dreamhamar*, 29 de septiembre de 2011. <http://www.dreamhamar.org/2011/09/about-tactical-urbanism/>

BARTHES, ROLAND: *Crítica y verdad*, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, 1971.

BAUDELAIRE, CHARLES: “Le peintre de la vie moderne”, *Ouvres complètes*, París, 1976.

BAUDRILLARD, JEAN: “La precesión de los simulacros”, en *Cultura y simulacro*, Kairós, Barcelona, 1978.

BAUMAN, ZYGMUNT: *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003.

BAUMAN, ZYGMUNT: *Arte, ¿líquido?*, Sequitur, Madrid, 2007.

BECK, HUMBERTO: Entrevista a Nicolas Bourriaud. Disponible en <http://esferapublica.org/nfblog/?p=10989>.

BELL, DANIEL: *El fin de las ideologías*, Tecnos, Madrid, 1964.

BENJAMIN, WALTER: *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction* (1936) [Consultado en <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/benjamin.htm>].

BERNSTEIN, RICHARD: *Habermas and Modernity*. Blackwell, Oxford, 1985.

BERWICK, CARLY: "Net Gains", en *ARTnews*, 1 de diciembre de 2002.

BEY, HAKIM: *Temporary Autonomous Zone*, Autonomedia, Nueva York, 1991. Versión en HTML (Ed. Mike Morrison) http://hermetic.com/bey/taz_cont.html.

BICKNELL, CRAIG: "Etoys Relents, Won't Press Suit", en *Wired Magazine*, 29 de diciembre de 1999. <http://www.wired.com/politics/law/news/1999/12/32936>.

BISHOP, CLAIRE: "Speech disorder: Claire Bishop on Tania Bruguera at the 10th Havana Biennial", en *Artforum*, Verano de 2009.

BOSCO, ROBERTA: "Los datos como una de las bellas artes", en *El País*, 11 de febrero de 2012, http://cultura.elpais.com/cultura/2012/02/11/actualidad/1328980455_893395.html.

BREA, JOSÉ LUIS: "La estetización difusa de las sociedades actuales —y la muerte tecnológica del arte", en <http://aleph-arts.org/pens/estetiz.html>.

BREA, JOSÉ LUIS: *La era postmedia*, CASA, Salamanca, 2002, p. 90. Consultado en edición PDF en http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/erapost.pdf.

BREA, JOSÉ LUIS: *Cultura RAM*. Gedisa, Barcelona, 2007. Consultado en edición PDF [[joseluisbrea.net/ediciones_cc/c_ram.pdf](http://www.joseluisbrea.net/ediciones_cc/c_ram.pdf)].

BRETON, ANDRÉ: "Océanie" (1948), publicado originalmente en *La Clé des champs*, Sagittaire, París, 1953.

BRIDE, JAMES: "Secret Servers", en *Booktwo.org* <http://booktwo.org/notebook/secret-servers/>.

BRISMAN, AVI: "Vandalizing Meaning, Stealing Memory: Thoughts on Crimes in Galleries and Museums". Publicado originalmente como "Vandalizing Meaning, Stealing Memory: Artistic, Cultural, and Theoretical Implications of Crime in Galleries and Museums", en *Critical Criminology*, vol. 19, núm. 1, 2011, pp. 15-28.

BRITO, SARA: "Cómo queremos vernos a través del espejo". *Público*. 18 de octubre de 2011.

BRUNET, KARLA y FREIRE, JUAN: "Ecology and collaborative digital narratives: a comparative project Cairu-Aguiño", en Martha Gabriel & Milton Sogabe (eds.): *Soft Borders Conference & Festival Proceedings: papers*, Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, São Paulo, pp. 118-121.

BULAJEWSKI, MIKE: "The Peer Production Illusion. Part II: The Neoliberal Ideology of P2P", en *MrTeacup.org* <http://www.mrteacup.org/post/peer-production-illusion-part-2.html>.

BURNS, CHARLOTTE: "Patrick Cariou wins copyright case against Richard Prince and Gagosian", en *The Art Newspaper*, 21 de marzo de 2011 <http://www.theartnewspaper.com/articles/Patrick+Cariou+wins+copyright+case+against+Richard+Prince+and+Gagosian/23387>.

CAMPANELLI, VITO: *Web Aesthetics. How Digital Media Affect Culture and Society*. NAI Publishers, Rotterdam, 2010.

CASSIRER, ERNST: *An Essay of Man: Introduction to a Philosophy of Human Culture*, Yale University Press, New Haven, 1944.

CASSON, LIONEL: *Ships and Seamanship in the Ancient World*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1995.

CASTELLS, MANUEL: La era de la información. "La sociedad Red" Vol. 1. Alianza editorial, Madrid, 1997.

DE CERTAU, MICHEL: *La invención de lo cotidiano. El arte de hacer*, Universidad Iberoamericana, México, 1996.

CHAYKA, KYLE: "A Look Back at Aaron Swartz's Open-Internet Art Project", en *Hyperallergic*, 16 de enero de 2013. <http://hyperallergic.com/63642/aaron-swartz-internet-art-project/>.

COLOMER, EUSEBI: *Movimientos de Renovación. Humanismo y Renacimiento*, Akal, Madrid, 1997.

COPUS, ANDREW K.: "From Coreperiphery to Polycentric Development: Concepts of Spatial and Aspatial Peripherality", en *European Planning Studies*, Vol. 9, No. 4, Routledge, 2001, pp. 539-552.

CRAMER, FLORIAN: "Concepts, Notations, Software, Art", en http://www.dvara.net/HK/concepts_notations_software_art.pdf, marzo de 2002. Originalmente en <http://userpage.fu-berlin.de/~cantsin/> [Inactiva].

CRAMER, FLORIAN: "Hacking the Art OS – Interview with Cornelia Sollfrank", en *Rhizome*, 28 de abril de 2011. <http://rhizome.org/editorial/2011/apr/28/rhizome-archives-hacking-art-os-interview-cornelia/>.

CRIMP, DOUGLAS: "Sobre las ruinas del museo", en *La posmodernidad* (Ed. Hal Foster), Kairós, Barcelona, 1985.

CRITICAL ART ENSEMBLE: *Molecular Invasion*. Autonomedia, Nueva York, 2002. Versión en HTML <http://www.critical-art.net/books/molecular/>

DEBATTY, RÉGINE: "The Gene Hunting Device" en *We make money not art* <http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2012/02/the-gene-hunting-device.php>.

DEBATTY, RÉGINE: "rep.licants.org, a virtual prosthesis for the online introvert", 29 de junio de 2011. <http://we-make-money-not-art.com/archives/2011/06/replicantsorg.php>.

DEBATTY, RÉGINE: "The Transparency Grenade", en *We Make Money not Art*, 15 de febrero de 2012. <http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2012/02/the-transparency-grenade.php>.

DEBATTY, RÉGINE: "Identity Bureau, transferable synthetic British natural person", en *We Make Money not Art*, 10 de noviembre de 2011. http://we-make-money-not-art.com/archives/life_online/index.php?page=2.

DEBORD, GUY: *La sociedad del espectáculo*. Doble J, Sevilla, 2009.

DECARLO MATTHEW: "US Judge: an IP address is not a person", en *TechSpot*, 5 de mayo de 2011 <http://www.techspot.com/news/43664-us-judge-an-ip-address-is-not-a-person.html>.

DELEUZE, GILLES: "Qu'est-ce que l'acte de création?", en *Deux régimes de fous*. Les éditions de Minuit, París, 2003.

DEWEY, JOHN: *El arte como experiencia*. Paidós, Barcelona, 2008.

DOCX, EDWARD: "Postmodernism is dead" en *The Prospect*, nº 185, 20 de julio de 2011. <http://www.prospectmagazine.co.uk/magazine/postmodernism-is-dead-va-exhibition-age-of-authenticism/>.

ECOSISTEMA URBANO: "Network Thinking: investigando nuevas metodologías de diseño y aprendizaje", en *La ciudad viva*, mayo de 2011. <http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=10439>.

FAKHOURY HANNI y OPSAHL KURT: "When Will our Email Betray Us? An Email Privacy Primer in Light of the Petraeus Saga", en *Electronic Frontier Foundation*, 14 de noviembre de 2012 <https://www.eff.org/deeplinks/2012/11/when-will-our-email-betray-us-email-privacy-primer-light-petraeus-saga>.

FOUCAULT, MICHEL: *La arqueología del saber*. Siglo XXI Editores, México, 1970.

FOUCAULT, MICHEL: "What is An Author?", en *The Foucault Reader*. Ed. Paul Rabinow, Pantheon Books, Nueva York, 1984.

FOUCAULT, MICHEL: "Of Other Spaces", en *Diacritics*, Vol. 16 N°1, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1986, pp. 22-23.

FREIRE, JUAN: "Urbanismo emergente: ciudad, tecnología e innovación social" en *Paisajes domésticos*, Vol. 4: 1503 Navalcarnero: redes de borde. Ministerio de Vivienda y Sepes, Madrid, 2009, p. 19.

FREIRE, JUAN y ANTONI GUTIÉRREZ-RUBÍ: *32 tendencias de cambio (2010-2020)*, 2010. Edición original en formato .PDF <http://www.gutierrez-rubi.es/32-tendencias-de-cambio-2010-2020/>.

FREIRE, JUAN: "Narrativas digitales colaborativas y procomún", marzo de 2011, en *Nómada* <http://nomada.blogs.com/jfreire/2010/10/narrativas-digitales-colaborativas-y-procomn.html>.

FREIRE, JUAN: "Zonas, objetos, ensamblajes", 14 de junio de 2011 <http://nomada.tumblr.com/post/696846616/zonas-objetos-ensamblajes>.

GANSING, KRISTOFFER: "The Transversal Generic: Media-Archaeology and Network Culture" en *The Fibreculture Journal*, octubre de 2011. <http://eighteen.fibreculturejournal.org/2011/10/09/fcj-123-the-transversal-generic-media-archaeology-and-network-culture/>.

GARCÍA, ÁNGELES: “La España tapiada de Sierra sofoca Venecia”, en *El País*, 15 de junio de 2003. http://elpais.com/diario/2003/06/15/cultura/1055628002_850215.html.

GOLDBERG, ROSELEE: *Tania Bruguera, La Bienale de Venezia*. Prince Claus, Chicago, 2005. Consultado en “Being Cuban”, en Taniabruguera.com, <http://www.taniabruguera.com/cms/46-0-Being+Cuban.htm>.

GOMBRICH, ERNST H.: *Meditaciones sobre un caballo de juguete. Y otros ensayos sobre la teoría del arte*. Debate, Madrid, 1998.

GORIUNOVA, OLGA: *Art Platforms and Cultural Production on the Internet*, Routledge, Nueva York, 2012.

GREENBERG, CLEMENT: “Avant Garde Attitudes” (1968). <http://www.sharecom.ca/greenberg/avantgarde.html>. Originalmente en *Avant-garde Attitudes: New Art in the Sixties*, Power Institute of Fine Arts, University of Sidney, Sidney, 1969.

GREENBERG, CLEMENT: “Modernist Painting” (1960). <http://www.sharecom.ca/greenberg/modernism.html>. Originalmente publicado en *Forum Lectures, Voice of America*, Washington, D.C., 1960.

GREENBERG, CLEMENT: “The Notion of ‘Postmodern’” (1980) en *Zeitgeist in Babel. The Post-Modernist Controversy*, Indiana University Press, Bloomington, 1991.

GREENE, RACHEL: “Web Work a History of Internet Art”, en *Artforum*, núm. 9, mayo de 2000, pp. 162-167.

GRUPO AUTÓNOMO A.F.R.I.K.A.: *Luther Blisset / Sonja Brünzels: Manual de Guerrilla de la comunicación*. Virus editorial, Barcelona, 2000.

HABERMAS, JÜRGEN: *El discurso filosófico de la modernidad*, Katz Editores, Buenos Aires, 2008.

HARVEY, DAVID: *La condición de la posmodernidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires 1998.

HIEBRA, ADRIÁN: “Estética de sistemas, o cómo ser crítico con/desde el arte”, en *A*Desk Magazine*, núm. 104, noviembre de 2012. <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article1557>.

HIGGINS, DICK: "Statement on Intermedia", en Wolf Vostell (Ed.): *Dé-coll//age (décollage) * 6*, Typos Verlag, Frankfurt — Something Else Press, New York, 1967, <http://www.artpool.hu/Fluxus/Higgins/intermedia2.html> .

HILL, DAN: "Emergent Urbanism, or 'bottom-up planning'", en *City of Sound*, 14 de febrero de 2010. <http://www.cityofsound.com/blog/2010/02/emergent-urbanism-or-bottomup-planning.html>.

HILL, DAN: "In praise of lost time", en *Domus*, 5 de marzo de 2012. <http://www.domusweb.it/en/design/in-praise-of-lost-time>.

HIMANEN, PEKKA: *La ética del hacker o el espíritu de la era de la información*, Destino, Madrid 2001.

HORNING, ROB: "Google and the Production of Curiosity" en *The Society Pages*, 4 de febrero de 2012 <http://thesocietypages.org/cyborgology/2012/02/04/google-and-the-production-of-curiosity/>.

HUFF, JASON: "Artist Profile: Daniel Bejar", en *Rhizome*, 24 de septiembre de 2011. <http://rhizome.org/editorial/2011/sep/24/artist-profile-daniel-bejar/>.

JAMESON, FREDERIC: *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Paidós, Barcelona, 1991.

JENKINS, HENRY: "Transmedia 202: Further Reflections", en *Confessions of an aca-fan*. http://henryjenkins.org/2011/08/defining_transmedia_further_re.html.

JIMÉNEZ, JOSÉ: "Presente y futuro del arte". Publicado originalmente en *Cuerpo y tiempo*, <http://www.inmaterial.com/jjimenez/futuarte.htm>.

JIMNÉNEZ BURILLO, FLORENCIO: *El holocausto nazi*, UOC, Barcelona, 2007.

JONES, MATT: "The Robot-Readable World", en *Berg*, 3 de agosto de 2011 <http://berglondon.com/blog/2011/08/03/the-robot-readable-world/>.

KELLY, KEVIN: *Out of control: The Rise of Neo-biological Civilization*, Addison-Wesley, Menlo Park, 1995.

KELTY, CHRIS: *The Cultural Significance of Free Software. Two Bits*. Duke University Press, Durham, 2008.

DE KERCKHOVE, DERRICK: *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. Gedisa editorial, Barcelona, 1999.

KETMANN, STEVE: "Toying with Domain Names", en *Wired Magazine*, 11 de diciembre de 1999. <http://www.wired.com/politics/law/news/1999/12/32936>.

KRAUSS, ROSALIND: *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*, Alianza Editorial, Madrid, 1996.

LABARRE, SUZANNE: "Facebook hires infographic gurus Nicholas Felton and Ryan Case", en *Co.Design*, abril de 2011. <http://www.fastcodesign.com/1663718/facebook-hires-infographic-gurus-nicholas-felton-and-ryan-case>.

LAFUENTE, ANTONIO: "Los cuatro entornos del procomún", en *Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura*, núm. 77-78, Archipiélago, Madrid, 2007.

LARDNER, RICHARD: "Petraeus Case Shows FBI's Authority to Read Gmail, Other Email Services", en *The Huffington Post*, 11 de diciembre de 2012 http://www.huffingtonpost.com/2012/11/12/petraeus-fbi-gmail_n_2119319.html.

LEWITT, SOL: "Sentences on Conceptual Art", #27. 0-9, Nueva York, 1969.

LUSTENBERGER, KURT: Kurt Lustenberger: *Adolf Loos*, Gustavo Gili, Barcelona, 1998.

LYOTARD, JEAN-FRANÇOIS: *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Gedisa, Barcelona, 1987.

LYOTARD, JEAN-FRANÇOIS: *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*, Cátedra, Madrid, 2006.

MANN, NICHOLAS: "Orígenes del humanismo", en *Introducción al humanismo renacentista* (Ed. Jill Krayer), Cambridge University Press, Madrid, 1998.

MANOVICH, LEV: "Distance and Aura", en *Manovich.net* <http://www.manovich.net/TEXT/distance.html>.

MANOVICH, LEV: *The Language of New Media*, MIT, Massachusetts, 2001.

MANOVICH, LEV: "La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime" en *Estudios Visuales*, núm. 5, 2008.

MARCHÁN FIZ, SIMÓN: “La diferencia estética en la ‘fuente’ y otras distracciones de Mr. Mutt”, en José Luis Molinuevo (Ed.): *A qué llamamos arte. El criterio estético*. Universidad de Salamanca, 2001, pp. 81-114.

MARTÍNEZ LUNA, SERGIO: “Paseos por el archivo y la frontera”, *SalonKritik*. http://salonkritik.net/10-11/2012/03/paseos_por_el_archivo_y_la_fro.php, marzo de 2012.

MICHELSON, ANNETTE: (Ed.): *Kino-Eye. The Writings of Dziga Vertov*, University of California Press, Berkeley & Los Angeles, 1984.

MOILANEN, JARKKO: “Extrovert hacker generations – Hacktivism and Hackerspaces”, noviembre de 2010, en *Ajatukseni.net* <http://extreme.ajatukseni.net/2010/11/20/extrovert-hacker-generations-hacktivism-and-hackerspaces/>.

MOLINUEVO, JOSÉ LUIS: “Hacia una estética de las nuevas tecnologías” en José Luis Molinuevo (Ed.): *A qué llamamos arte. El criterio estético*. Universidad de Salamanca, Salamanca, 2001, pp. 51-80.

MOLINUEVO, JOSÉ LUIS: *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza Editorial, Madrid, 2004.

MONTERROSO MONTERO, JUAN M.: “Tres reflexiones en torno al objeto y la creación artística desde una perspectiva histórica”, en Fernández Cortizo, Domingo L. González Lopo, Enrique Martínez Rodríguez: *Homenaje a Antonio Eiras Roel* (Ed.), Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2002, pp. 181-199.

MOORE, GORDON: “Cramming more components onto integrated circuits” en *Electronics Magazine*, vol. 38, núm. 8, pp- 114-117. Consultado en PDF (edición de 1998). <http://www.cs.utexas.edu/~fussell/courses/cs352h/papers/moore.pdf>.

MORA, VICENTE LUIS: “La opacidad tecnológica: lo que no vemos en las máquinas”, en *CCBLab Blog*, 31 de enero de 2012 <http://www.cccb.org/lab/es/general/lopatitat-tecnologica-el-que-no-veiem-en-les-maquines/>.

MOROZOV, EVGENY: *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, PublicAffairs, Nueva York, 2011.

MOROZOV, EVGENY: “El anonimato en la red”, en *El País*, 27 de noviembre de 2011 http://elpais.com/diario/2011/11/27/opinion/1322348411_850215.html.

MUÑOZ, BLANCA: *Modelos culturales. Teoría sociopolítica de la cultura*. Anthropos, Barcelona, 2005.

MUÑOZ, FRANCESC: "Brandcelona. La ciudad está en venta", en *La Vanguardia*, 8 de octubre de 2003.

NEDEV, KAMEN: "La voz del bosque", en *A*Desk Magazine*, núm. 80, 31 de mayo de 2011, <http://www.a-desk.org/spip/spip.php?article968>.

NOLD, CHRISTIAN: "The Bijlmer Euro. Conceptual Background", en *bijlmereuro.net*. http://www.bijlmereuro.net/?page_id=9&lang=en.

NOVA, NICOLÁS: "An interview with Saskia Sassen about 'Smart Cities'", en *Pasta & Vinegar*, 6 de julio de 2011 <http://nearfuturelaboratory.com/pasta-and-vinegar/2011/07/06/an-interview-with-saskia-sassen-about-smart-cities/>.

PANNABECKER, JOHN R.: "Diderot, Rousseau, and the Mechanical Arts: Disciplines, Systems, and Social Context" en *Journal of Industrial Teacher Education*, Vol. 33, Núm. 4, 1996, <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v33n4/jite-v33n4.pannabecker.html>.

PANOFSKY, ERWIN: *Los primitivos flamencos*, Cátedra, Madrid, 1998.

PARDO, CARMEN: "Experiencias de la discontinuidad" en Antonio Ruiz (Coord.): *Estética. Perspectivas Contemporáneas*, Univ. de Salamanca, Salamanca, 2008.

PÉREZ DE LAMA, JOSÉ: "La avispa y la orquídea hacen mapa en el seno de un rizoma. Cartografías y máquinas, releyendo a Deleuze y Guattari" en *Pro-Posições*, vol. 20, núm. 3, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, pp. 121-145.

PÉREZ SOLER, EDUARDO: "La trampa del crowdfunding", en *A*Desk Highlights*, 3 de noviembre de 2012 <http://www.a-desk.org/highlights/spip.php?auteur1279&lang=>.

PHOENIX, CHRIS: "Three Systems Of Ethics For Diverse Applications", en *Nanotechnology Now* (2002) <http://www.nanotech-now.com/Chris-Phoenix/diverse-ethics.htm>.

PLATIONIQ y SENABRE HIDALGO, ENRIC: "El crowdfunding como caballo de troya del procomún" en *CCCBLab Blog*, 18 de julio de 2011. <http://www.cccb.org/lab/es/generes-mutants/el-crowdfunding-com-cavall-de-troia-del-procomu/>

POSTMAN, NEIL: *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin Books, Nueva York, 1985.

PRICE, SHANNON: "Vivienne Westwood (born 1941) and the Postmodern Legacy of Punk Style". En *Heilbrunn Timeline of Art History*, The Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 2000. http://www.metmuseum.org/toah/hd/vivw/hd_vivw.htm.

QUAINTANCE, MORGAN: "Eva and Franco Mattes", en *Frieze*, núm. 148, junio-agosto de 2012. <http://www.frieze.com/issue/review/eva-and-franco-mattes/>.

QUARANTA, DOMENICO (Ed.): *Eva and Franco Mattes*, Charta, Milán, 2009.

QUARANTA, DOMENICO: "Don't Say New Media!", *In Your Computer*. LINK Editions, Brescia, 2011.

RANCIÈRE, JACQUES: *El reparto de lo sensible*. Estética y política. LOM, Santiago de Chile, 2009.

REUBEN, AARON y ISAACMAN, GABRIEL: "Soundscapes of Smog: Researchers Let You Hear the Pollution of Cities (Literally)", en *The Atlantic*, 10 de septiembre de 2012. <http://www.theatlantic.com/technology/archive/12/09/soundscapes-of-smog-researchers-let-you-hear-the-pollution-of-cities-literally/262152>.

RODRÍGUEZ MARCOS, JAVIER: "Un artista que dice no", en *El País*, 10 de julio de 2007. http://elpais.com/diario/2007/07/10/revistaverano/1184018405_850215.html

ROHAN , TIM: "Will Technology Solve Track's Debate Over Amputees?", en *The New York Times*, 5 de julio de 2012. <http://london2012.blogs.nytimes.com/2012/07/05/will-technology-solve-tracks-debate-over-amputees/> [Consulta: 3.11.2012 – 10:48].

ROIG TELO, ANTONI; SÁNCHEZ-NAVARRO, JORDI; LEIBOVITZ, TALIA: "¡Esta película la hacemos entre todos!", en *Embed.at*, 21 de febrero de 2012 <http://embed.at/article61.html>.

ROSZAK, THEODORE: *From Satori to Silicon Valley*, edición online. library.stanford.edu/mac/primary/docs/satori/index.html [Consulta 10.1.2012 – 23:01h].

SAMPLE, MARK: "The Poetics of Metadata and the Potential of Paradata", en *Sample Reality*, marzo de 2011. <http://www.samplereality.com/2011/03/22/the-poetics-of-metadata-and-the-potential-of-paradata/>.

SASAKI, DAVID: "On Hackathons and Solutionism", 11 de diciembre de 2012 en *David Sasaki blog*. <http://davidsasaki.name/2012/12/on-hackathons-and-solutionism/>

SCHOLZ, TREBOR y Y. LIU, LAURA: "From Mobile Playgrounds to Sweatshop City", en *Situated Technologies Pamphlets*, núm. 7, The Architectural League of New York, Nueva York, 2010.

SCOLARI, CARLOS ALBERTO: "Transmedia storytelling: más allá de la ficción", en *Hipermediaciones*. 10 de abril de 2011. <http://hipermediaciones.com/2011/04/10/transmedia-storytelling-mas-alla-de-la-ficcion>.

SERRATO, JUAN CARLOS: "Punk y arte de vanguardia. La carnavalización estética como acto de subversión", en *Nuestro funeral*, núm. 68, 16 de abril de 2011. [Consultado en <http://huespedes.cica.es/aliens/gittcus/beza.htm>].

SEWELL, ANNE: "Judge: IP-address does not identify person or bit-torrent pirate", en *Digital Journal*, 8 de mayo de 2012 <http://digitaljournal.com/article/324465>.

SHANKEN, EDWARD A.: "The House That Jack Built: Jack Burnham's Concept of 'Software' as a Metaphor for Art", en *Leonardo Electronic Almanac*, 6:10, noviembre de 1998. Consultado en <http://www.artexetra.com/House.html>.

SMITH, GREG J.: "Means of Production: Fabbing and Digital Art", en *Rhizome*, 4 de marzo de 2009. <http://rhizome.org/editorial/2009/mar/4/means-of-production-fabbing-and-digital-art/>.

SNEVE MARTINUSSEN, EINAR: "Making material of the networked city", en *Design Innovation for the Built Environment – Research by Design and the Renovation of Practice*. Routledge, 2012. Consultado en <http://yourban.no/2011/02/22/inmaterials-light-painting-wifi/>.

DE SOUSA SANTOS, BOAVENTURA: "De lo posmoderno a lo poscolonial, y más allá del uno y del otro", en Oliver Kozlarek (coord.): *De la Teoría Crítica a una crítica plural de la modernidad*, Biblos, Buenos Aires, 2007, pp. 79-106.

SPERANZA, GRACIELA: "Santiago Sierra. Cómo decir NO", en *Otra Parte*, núm. 27, primavera-verano 2012. Consultado en <http://www.revistaotraparte.com/n%C2%BA-27-primavera-verano-2012/santiago-sierra-c%C3%B3mo-decir-no>.

STALLMAN, RICHARD: "¿Por qué "software libre" es mejor que 'código abierto'?",

en *GNU.org*. <http://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.es.html>.

STOICHITA, VICTOR I.: *Short History of the Shadow*, Reaktion Books, Londres, 1997.

TATARKIEWICZ, WLADYSLAW: *Historia de la estética III: La estética moderna, 1400-1700*. Akal, Madrid, 1991.

TISDALL, CAROLINE: *Art into Society, Society into Art*, ICA, Londres, 1974.

TÖSCHER, ADNREAS y JÄHRER, MICHAEL: "The BigChaos Solution to the Netflix Grand Prize", AT&T Labs - Research, New Jersey, 2009.

TOURAINÉ, ALAIN: *Crítica de la modernidad*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

TUDURÍ, GERARDO: "CineXXI en marcha. Las fábricas de films amateur de Michel Gondry, los Estudios Abiertos de Cine sin Autor", en *Cine sin autor*, 12 de febrero de 2012 <http://cinesinautor.blogspot.com/2012/02/cinexxi-en-marcha-las-fabricas-de-films.html?sref=fb>.

DE UGARTE, DAVID (Ed.): *Como una enredadera y no como un árbol*, online, 2002. <http://www.ciberpunk.info/desvan/enredadera.pdf> [Consulta: 9.10.2011 – 00:32h].

ULRICH OBRIST, HANS: "In Conversation with Julian Assange, Part I", en *E-flux*, núm. 25, mayo de 2011, <http://www.e-flux.com/journal/view/232> [Consulta 17.09.2011 – 20:30h].

VANCE, ASHLEE: "This Tech Bubble is Different" en *Bloomberg Businessweek*, 14 de abril de 2011 http://www.businessweek.com/magazine/content/11_17/b4225060960537.htm.

VATTIMO, GIANNI: *En torno a la postmodernidad*, Anthropos Editorial, Barcelona, 1990.

DE VICENTE, JOSÉ LUIS: "El gran escéptico contra el modelo intelectual de Internet" en *Eldiario.es*, 10 de diciembre de 2012 http://www.eldiario.es/sociedad/gran-esceptico_0_78042581.html.

DE VICENTE, JOSÉ LUIS: Entrevista a Ethel Baraona, *Domus*, 24 de enero de 2012, <http://www.domusweb.it/en/interview/invisible-fields>

VIRILIO, PAUL: "Big Optics" en Peter Weibel (Ed.): *On justifying the hypothetical nature of art and the non-identity within the object world*, Walter Koenig, Köln, 1992, pp. 82-94.

WEIBEL, PETER: "Kontextkunst – Kunst der 90er Jahre", DuMont, Köln, 1994. Consultado en GORDON NESBITT, REBECCA: "False Economies: Time to Take Stock", en *Curating Critique Reader*, núm. 9, Edimburgh College of Art, 2005, pp. 32-38. http://www.on-curating.org/documents/oncurating_issue_0911.pdf.

WELLMAN, BARRY: "Physical Place and Cyberplace: The Rise of Personalized Networking", publicado en *International Journal of Urban and Regional Research*. Vol. 25.2, 2001, pp. 227-252.

WESTBURY, MARCUS: "Renew Newcastle: From Rant to Reality" en *marcus westbury.net*, 9 de febrero de 2009. <http://www.marcuswestbury.net/2009/02/09/renew-newcastle-from-rant-to-reality/>.

WILLET, JON: *Brecht on Theatre*, Hill and Wang, Nueva York, 1964.

WISNIEWSKI, MACIEJ: "Netomat: The Non-Linear Browser". *Wired Magazine*, junio de 2009. <http://www.wired.com/culture/lifestyle/news/1999/06/20473>.

WÖLFFLIN, HEINRICH. *Principles of Art History*, Nueva York, 1932.

YÁÑEZ, MARÍA: "Informe: documental interactivo. Con la realidad sí se puede jugar", *Embed.at*, mayo de 2011. <http://embed.at/article43.html>.

ZEIGER, MIMI: "The Interventionist's Toolkit, Part 1", en *The Design Observer Group*, 31 de enero de 2011. <http://places.designobserver.com/feature/the-interventionists-toolkit-part-1/24308/>.

ZJAWINSKI, SONIA: "Limit-Telephotographer Spies on Stealth Military Installations" en *Wired Magazine*, núm 15.07, julio de 2007. http://www.wired.com/culture/art/magazine/15-07/pl_art

W.A.A.: *Manifiesto Situacionista*, 17 de mayo de 1960. Publicado originalmente en *International Situationniste #4* (junio 1960). Consultado en *Situationist International Online* <http://www.cddc.vt.edu/sionline/si/manifiesto.html>.

W.A.A.: "¿Qué es hackear?", en *Obsoletos.org* <http://obsoletos.org/2008/05/¿que-es-hackear>.

Páginas web

0100101110101101.org

<http://www.0100101110101101.org>

15m.bifi.es

<http://15m.bifi.es>

ABC no rio

<http://www.abcnorio.org/>

Abstractor.TV

<http://abstractor.tv/>

Antiadvertising Agency

<http://antiadvertisingagency.com/>

Aram Bartholl

<http://datenform.de/>

ArtWarez

<http://artwarez.org/femext/content/femext.htm>

Basurama

<http://basurama.org>

Brand New Paint Job

<http://brandnewpaintjob.com/>

Camon

<http://www.tucamon.es/blog/derivart>

Christopher Warnow

<http://christopherwarnow.com/>

Creative Commons

<http://es.creativecommons.org/>

Critical Art Ensemble

<http://www.critical-art.net>

Critical Engineering

<http://criticalengineering.org/es>

Cryptome

<http://cryptome.org>

Daniel Bejar

<http://www.danielbejar.com>

Daytum

<http://daytum.com/>

Derivart

<http://www.derivart.info>

Domenico Quaranta

<http://domenicoquaranta.com/>



Dorkbot
<http://www.dorkbot.org/>
Dreamhamar
<http://www.dreamhamar.org>
Electronic Frontier Foundation
<https://projects.eff.org/>
Escoitar
<http://www.escoitar.org>
Etoy Corporation
<http://www.etoym.com/projects/etoym-tanks>
Everything is a Remix
<http://www.everythingisaremix.info/>
FabLab Barcelona
<http://fablabbcn.org/>
FAT Lab
<http://ffff.at/>
Flowing Data
<http://flowingdata.com>
Free Software Foundation
<http://www.fsf.org>
Gareth Long
<http://garethlong.net/>
Gazira Babeli
<http://www.gazirababeli.com>
Graffiti Research Lab
<http://graffitiresearchlab.com/>
Guerrilla Drone
<http://guerrilladrone.feenelcaos.org>
Impure
<http://impure.com>
Inman Gallery
<http://www.inmangallery.com>
Invisible Maps
<http://invisiblemaps.info/el-proyecto>
Irrational
<http://www.irrational.org>
Jameson Notodofilmfest
<http://www.notodofilmfest.com>
Jason Eppink
<http://jasoneppink.com/pixelator/>



Kickstarter
<http://www.kickstarter.com/>
Left Hand Rotation
<http://www.lefthandrotation.com>
Lo inadecuado
<http://theinadequate.net>
Mammoth
<http://m.ammoth.us/blog>
Medien Kunst Netz
<http://www.medienkunstnetz.de/>
Meipi. Espacios colaborativos
<http://meipi.org/>
MoMa
<http://www.moma.org/>
Monochrom
<http://www.monochrom.at/>
Mozilla Popcorn
<http://mozillapopcorn.org/>
Newstweek
<http://newstweek.com/overview>
N55
<http://www.n55.dk/manuals>
Niklas Roy
<http://www.niklasroy.com>
NYC Resistor
<http://www.nycresistor.com/>
NO. Global Tour
<http://www.noglobaltour.com>
Open Source Initiative
<http://opensource.org/>
Platoniq
<http://www.platoniq.net/>
Pogo
<http://www.pogomix.net/>
Preemptive Media
<http://www.preemptivemedia.net/>
Publique a cidade
<http://publiqueacidade.blogspot.com.es/>
Renew Newcastle
<http://renewnewcastle.org>



RepRap
<http://reprap.org/>
RSG
<http://r-s-g.org/>
Safecast
<http://blog.safecast.org/>
Salvius Robot
<http://salviusrobot.blogspot.com/>
Santiago Sierra
<http://santiago-sierra.com>
Suwappu
<http://www.getsuwappu.com>
Sy-Lab
<http://www.sy-lab.net/>
Tania Bruguera
<http://taniabruquera.com>
Tate
<http://www.tate.org.uk>
Technologies to the People
<http://tttp.org>
Telekommunisten
<http://www.telekommunisten.net>
The Beggar's Opera
<http://www.thebeggarsopera.org/>
The Late Age of Print Blog
<http://www.thelateageofprint.org>
The Luther Blissett Project
<http://www.lutherblissett.net/>
The Yes Men
<http://theyesmen.org/>
Think with Design
<http://www.thinkwithdesign.com/>
Transmediale
<http://www.transmediale.de>
Whitney Museum of American Art
<http://whitney.org>
Quadrigram
<http://www.quadrigram.com/>
Varvara Guljajeva
<http://www.varvarag.info>



What If: projects
<http://www.what-if.info/>
Wolfram MathWorld
<http://mathworld.wolfram.com>
Wu Ming Foundation
<http://www.wumingfoundation.com/index.htm>
Wreck a Movie
<http://www.wreckamovie.com/faq>
X-Devian
<http://x-devian.com/>

Enciclopedias, repositorios y otros recursos digitales

Diccionario online de la Real Academia Española
<http://rae.es/rae.html>
Flickr
<http://www.flickr.com>
Glosario de Terminología Informática
<http://www.tugurium.com/>
Indianopedia
http://lasindias.net/indianopedia/Página_Principal
Sourcemap
<http://sourcemap.com>
The Cartoon Bank (Condé Nast)
<https://cartoonbank.licensestream.com/>
The Culture Jammer's Encyclopedia Sniggle.net,
<http://www.sniggle.net>
The Influencers (archivo de vídeo)
<http://theinfluencers.org/videos>
The Jargon File
<http://catb.org/jargon/>
Vimeo
<https://vimeo.com>
Wikipedia
<http://wikipedia.org/>
Youtube
<http://www.youtube.com>

Obras online

Aaron Koblin y Takashi Kawashima:

Ten Thousand Cents

www.tenthousandcents.com

Chris Milk: *The Wilderness Downtown*

<http://thewildernessdowntown.com>

Chris Milk: *The Johnny Cash Project*

<http://www.thejohnnycashproject.com>

Cornerhouse, The Bigger Picture, Enter_
Man with a Movie Camera: The Global remake

<http://dziga.perrybard.net>

Corruptódromo

<http://wiki.nolesvotes.org/wiki/Corruptódromo>

Daniel Bejar: *The Google Ganger*

<http://thegoogleganger.com>

David Dufresne y Philippe Brault: *Prison Valley*

<http://prisonvalley.arte.tv/>

Jon Rafman: *9-eyes*

<http://9-eyes.com/>

Jonathan Harris: *The Whale Hunt*

<http://thewhalehunt.org/>

Jonathan Harris: *We Feel Fine*

<http://www.wefeelfine.org/>

Josh On & The Futurefarmers: *They Rule*

<http://www.theyrule.net>

Katarina Cizek: *Highrise: Out of my Window*

<http://interactive.nfb.ca/#/outmywindow>

Left Hand Rotation: *Museo de los desplazados*

<http://www.museodelosdesplazados.com>

Lisa Jevbratt: *1:1*

http://128.111.69.4/~jevbratt/1_to_1/index_ng.html

Matthieu Cherubini:

Afghan War Diary

<http://www.afghan-war-diary.com/>

Taryn Simon y Aaron Swartz: *Image Atlas*

<http://imageatlas.org>





