



Prácticas artísticas digitales y tecnologías de control y vigilancia (2001- 2010)

Paloma González Díaz

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

PRÁCTICAS ARTÍSTICAS DIGITALES Y TECNOLOGÍAS DE CONTROL Y VIGILANCIA (2001- 2010).

Paloma González Díaz

Tesis Doctoral

Dirigida por: Dra. Laura Baigorri y Dra. Anna Casanovas.

Tutor: Dr. Pere Salabert.

Doctorat: *Història, teoria i crítica de les arts: art català i connexions
internacionals (2004-2006).*

Facultat de Geografia i Història.

Departament d'Història de l'Art.

UNIVERSITAT DE BARCELONA.

Barcelona, septiembre de 2013.

PRÁCTICAS ARTÍSTICAS DIGITALES Y TECNOLOGÍAS DE CONTROL Y VIGILANCIA (2001- 2010).

ÍNDICE

0. Introducción.	1
0.1. Estado de la cuestión.	4
0.2. Objetivos.	9
0. 3. Metodología.	12
Capítulo 1. Contextualización histórica. Origen y primeras prácticas de control tecnológico.	17
1.1. Corrientes fundamentales del s. XVII. La reforma carcelaria de John Howard y el sistema panóptico de Jeremías Bentham.	18
1.2. S. XIX: Origen del control tecnológico.	27
1.2.1. Fotografía aérea y control de la realidad.	27
1.2.2. Fotografía, objetivación y privacidad. Bases de las metodologías de control social.	30

1.2.3. Fotografía al servicio judicial: el bertillonaje.	33
1.2.4. Investigaciones paralelas: la optometría.	37
1.2.5. Imágenes y movimiento: Marey y Muybridge.	41
1.2.6. Identificación, seguridad nacional y manipulación.	48
1.3. S. XX. Inicio de las prácticas artísticas sobre vigilancia tecnológica.	52
1.3.1. Distopías literarias opuestas a la aparición de la tecnocracia.	52
1.3.2. Nuevas tecnologías y percepción remota.	58
Capítulo 2. Desarrollo y evolución del control y la vigilancia tecnológica en media art.	71
2.1. Experiencias videográficas sobre control tecnológico.	72
2.1.1. De la televisión al vídeo: control informativo, preservación de la imagen y apropiación artística.	72
2.1.2. Reflexiones sobre la exposición pública de la intimidad.	82
2.1.3. Videovigilancia: nuevas relaciones estado-ciudadanía.	93
2.2. Prácticas artísticas computerizadas sobre vigilancia y control.	114
2.2.1. Creación digital: de la participación al net.art.	120
2.2.1.1. Artivismo inicial frente al registro tecnificado.	133
2.2.2. CCTV vs. webcams: objetos/sujetos.	144
2.3. Guerra: tecnología y desinformación.	156
2.3.1. Creación digital tras los atentados del 11-S: del apoyo a la crítica y la denuncia.	167
2.4. Nuevas herramientas creativas en la era de la democratización tecnológica:	
Mobile Art, RFID Art y Locative Media.	188
2.4.1. Mobile Art.	189
2.4.2. RFID Art.	204
2.4.3. Locative Media Art.	229

2.5. Exposiciones y eventos culturales en torno a la vigilancia y el control en el arte tecnológico.	245
Capítulo 3. Líneas de trabajo en las prácticas artísticas digitales sobre tecnologías del control y vigilancia (2001-2010).	269
3.1. Una propuesta de clasificación de las prácticas artísticas digitales relacionadas con vigilancia y control tecnológicos.	282
3.1.1. Evolución de la propuesta.	283
3.2. Análisis de las líneas de trabajo propuestas.	290
3.2.1. La visión crítica: de la reflexión a la acción.	290
3.2.1.1. Videovigilancia: espacios públicos y privados.	295
3.2.1.2. Computerización, Red y control de datos.	331
3.2.1.3. Espectro invisible, control(im)perceptible.	365
3.2.1.4. Genética y biometría.	376
3.2.1.5. Colaboración y concienciación.	389
3.2.2. La visión conectiva o relacional.	400
3.2.3. La visión experimental.	424
4. Conclusiones.	455
5. Bibliografía y otras fuentes.	467
A. Bibliografía.	465
B. Artículos.	493
C. Recursos electrónicos.	511
D. Filmografía.	528
E. Material audiovisual.	530
6. Referencia de las imágenes.	531

ANEXO. <i>Uncovering Ctrl</i>, un proyecto en línea sobre <i>new media art</i> relacionado con la vigilancia y el control tecnológico.	541
Agradecimientos.	555

0. INTRODUCCIÓN.

El uso masivo de tecnologías de registro y vigilancia por parte del estado y de empresas privadas, corrobora la evolución y trascendencia actual de *El Panóptico*¹, propuesta ideada por Jeremy Bentham en el siglo XVIII. Su modelo de funcionamiento se ha incorporado y expandido en nuestra sociedad con tal intensidad, que cada vez son más las prácticas artísticas contemporáneas que cuestionan su existencia y eficacia.

El interés primordial de nuestro estudio es analizar éste fenómeno y su evolución en el ámbito del *new media art*, concretamente en las creaciones digitales de la primera década del siglo (2001-2010). Durante este periodo se amplían y diversifican las tecnologías de control y se radicaliza la normativa -nacional y supranacional-que avala el registro permanente a la ciudadanía.

Nuestra investigación pretende dar a conocer, tanto los puntos de encuentro, como las discrepancias existentes en un conjunto de creaciones sumamente

¹BENTHAM, Jeremías. *El Panóptico*. 2ª ed. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta, 1989. (Genealogía del Poder).

diverso y plural. En ellas se difunden nuevos aspectos culturales, políticos y estéticos de las disciplinas de supervisión tecnológica.

Para analizar un tipo tan concreto de obras digitales, hemos tenido presente el complejo contexto en el que han sido creadas. Por ese motivo, nos parece fundamental valorar en su conjunto diversos fundamentos y planteamientos interdisciplinarios (políticos, económicos y sociales) que suelen obviarse o simplificarse, obligando a reconfigurar permanente el significado de términos tan básicos como control, vigilancia, privacidad o intimidad.

a. VIGILANCIA.

Custodiar eficazmente a alguna persona o cosa. Un ejemplo en el que esa observación es imperceptible y dependiente de una sola figura siempre presente, es el espacio arquitectónico panóptico diseñado por Bentham:

Invisible el inspector reina como un espíritu; pero en caso de necesidad, puede este espíritu dar inmediatamente la prueba de su presencia real².

b. CONTROL.

Inspección u observación ejercida (y propiciada) desde el poder.

El registro se gestiona en la actualidad a través de herramientas tecnológicas. Las tácticas y mecanismos básicos fueron diseccionados por Gilles Deleuze en *Post-scriptum sobre las sociedades de control*³.

[...] Félix Guattari imaginaba una ciudad en la que cada uno podía salir de su apartamento, de su casa o de su barrio gracias a su tarjeta electrónica (dividual) mediante la que iba levantando barreras; pero podría haber días u

² BENTHAM, Jeremías. Op. cit., p. 37.

³ DELEUZE, Gilles. "Post-scriptum sobre las sociedades del control". En: *Conversaciones 1972-1990*. Valencia: Pre-Textos, 1995, pp. 277- 286.

horas en los que la tarjeta fuera rechazada; lo que importa no es la barrera, sino el ordenador que señala la posición, lícita o ilícita, y produce una modulación universal.

c. PRIVACIDAD.

Ámbito de la vida privada que se tiene derecho a proteger de cualquier intromisión.

El Artículo 12 de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*⁴, establece:

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

d. INTIMIDAD.

Área reservada, personal y privada, donde se guardan comportamientos, acciones y expresiones que no queremos que trasciendan al ámbito público⁵.

Jean Baudrillard hacía referencia a la intimidad del hogar como el espacio de la involución *en la relación doméstica y el hábito*⁶. Otros, como Calvin

⁴ Aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en diciembre de 1948.

NACIONES UNIDAS. *Declaración Universal de los Derechos Humanos* [en línea]. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en <<http://www.un.org/es/documents/udhr/>>

⁵ El derecho a la intimidad está protegido en el artículo 18 de la Constitución.

⁶ BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de objetos*. 10ª ed. México: siglo XXI, 1988, p. 17.

Gotlieb⁷, destacan cómo el concepto ha sido sacrificado en pro de asuntos comerciales y políticos.

0.1. Estado de la cuestión.

La presente Tesis se centra en dar a conocer la evolución y trascendencia de creaciones sobre el control tecnológico ligados, en gran medida, a hechos y teorías que marcarán el inicio del siglo XXI⁸. Es indiscutible que los retazos del panoptismo presente en nuestra sociedad han superado en diversidad, metodología y alcance de las propuestas expuestas en 1791 por el filósofo y jurista británico Jeremy Bentham. Su *laboratorio de vigilancia* asentó los pilares del actual sistema de registro tecnológico aunque, en su caso, el poder sólo se ejercía en un recinto cerrado estructurado y fundamentado en mecanismos disciplinarios para alcanzar el poder sobre la mente de los internos.

Esta casa de penitencia podría llamarse Panóptico para expresar con una sola palabra su utilidad esencial, que es la facultad de ver con la mirada todo cuanto se hace en ella⁹.

Su trascendencia viene marcada por una transformación esencial que no llegará a ser abordada en los textos de Michel Foucault: la *guardia tecnológica* pasa de ser objetivo exclusivamente estatal, a transformarse en elemento de atención y gestión empresarial (pública y/o privada). Ese planteamiento se vislumbró en una exposición clave -y desgraciadamente premonitoria-: *CTRL[SPACE] Rhetorics of*

⁷ GOTLEB, Calvin C. "Privacy: a concept whose time has come and gone" En: LYON, David; ZUREIK, Elia (comps.) *Computers, surveillance, and privacy*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996. pp. 156-171.

⁸ Y que seguirán teniendo consecuencias en nuestros días.

⁹BENTHAM, Jeremías. Op. cit., p. 37.

*Surveillance from Bentham to Big Brother*¹⁰, inaugurada en el ZKM de Karlsruhe (Alemania) tras los atentados del 11 de septiembre de 2001. En ella, se reunía y analizaba por primera vez el impacto de los textos panoptistas en el arte de las últimas décadas del siglo XX. El valor contextual de las obras seleccionadas y de los textos que las acompañan nos parece innegable, pero tenemos la sensación de que existe un gran vacío posterior a la muestra que debiera cubrirse con el análisis sobre la evolución de este tipo de trabajos, en una sociedad afectada por las consecuencias del 11-S, que asienta buena parte de sus principios en la cuestionada democratización de la tecnología.

En nuestro país, destacamos las aportaciones realizadas desde *Panel de control. Interruptores críticos para una sociedad vigilada*¹¹. La muestra y los debates tuvieron lugar en marzo de 2007 en el Centro de las Artes de Sevilla (caS), durante el 9º Festival Audiovisual ZEMOS98, iniciativa de Fundación Rodríguez y del colectivo ZEMOS98. El material producido durante aquellas jornadas fue recopilado en una publicación que tiene la virtud de aunar, desde variados ámbitos de trabajo, artículos sobre el control, las formas que adquiere y su incidencia en la sociedad contemporánea. Incluye, además, una selección de piezas (en su mayoría nacionales) que reflejan el interés, cada vez más presente en nuestro territorio, sobre las consecuencias vitales de la inspección tecnológica permanente *en nombre de la seguridad*. Su enfoque, desde la crítica de alto nivel, apenas hace mención a sus orígenes y a los nuevos usos que pudieran aplicarse a las tecnologías de control.

La bibliografía especializada sobre nuestro ámbito de estudio es escasa. Tan sólo dos textos de José Miguel G. Cortés han ofrecido datos fundamentales: *Políticas*

¹⁰ LEVIN Thomas Y.; FROHNE, Ursula; WEIBEL, Peter (eds.). *CTRL[SPACE]. Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*: ZKM: 12 de octubre de 2001- 24 de febrero de 2002. Karlsruhe: ZKM; Cambridge (Massachusetts): MIT Press, cop. 2002.

¹¹ FUNDACIÓN RODRÍGUEZ, ZEMOS98 (eds.). *Panel de control : interruptores críticos para una sociedad vigilada*: Centro de las Artes de Sevilla (CaS), 19-30 de marzo 2007. Sevilla: Asociación Cultural comenzemos empezemos; et al., 2007.

del espacio: arquitectura, género y control social (2006)¹² y *La ciudad cautiva: orden y vigilancia en espacio urbano* (2010)¹³. Sin embargo, el planteamiento de ambos difiere mucho de los nuestros. El primero parte de conceptos más cercanos a la Arquitectura y el Urbanismo, pero apenas aborda su conexión con el *media art* más actual, pero nos invita a leer una novela trascendental sobre los mecanismos totalitarios de la vigilancia escrita en 1920: *Nosotros*¹⁴, de Yevgueni Zamiatin. El singular espacio en el que transcurre la acción, una ciudad de cristal habitada por seres numerados, es sometida sin obstáculos al *gran ojo controlador*, situación en nuestra opinión más cercana y profética que la presentada en 1984¹⁵ o en *Un mundo feliz*¹⁶, ejemplos habituales mencionados en textos críticos sobre las tecnologías de la información durante la segunda mitad del siglo XX. En *La ciudad cautiva*, sin embargo, la relación entre determinadas piezas relacionadas con obras audiovisuales significativas ofrece una clara visión sobre los mecanismos progresivos de implantación del temor generalizado como herramienta de control social en la urbe.

Desde el inicio de nuestra investigación nos interesaba conocer las características específicas de una sociedad contemporánea en las que han llegado a aceptarse como *lógicas y naturales* las *políticas del miedo*, denunciadas y analizadas en su fase inicial por David Lyon¹⁷ y Reg Whitaker¹⁸ en la década de los 90. Su

¹²G CORTÉS, José Miguel. *Políticas del espacio : arquitectura, género y control social*. Barcelona: Actar – Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya, 2006.

¹³G CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva: orden y vigilancia en espacio urbano*. Madrid: Akal, 2010.

¹⁴ZAMIATIN, Evgueni Ivanovich. *Nosotros/ We*. Tres Cantos (Madrid): Akal Ediciones SA, 2008, .p. 304. (Básica de Bolsillo; 153).

¹⁵ORWELL, George. *1984*. Barcelona: Destino, 1979, (Destinolibro; v 54).

¹⁶HUXLEY, Aldoux. *Un mundo feliz*. 4ª ed. Barcelona: Debolsillo, 2005. (Contemporánea; 185).

¹⁷David Lyon recoge y analiza en profundidad la obra del sociólogo británico Anthony Giddens, con el propósito de actualizar las teorías de Foucault en aspectos cruciales que se reflejarán en el siglo XXI y que el filósofo francés no pudo abordar, aunque anunciara el desarrollo de un futuro controlado, en vez de disciplinado.

LYON, David. *El ojo electrónico. El auge de la sociedad vigilada*. Madrid: Alianza Editorial, 1994. (Paidós Comunicación. Debates; 109).

descripción del *nuevo panóptico* se asocia a las nuevas tecnologías de la información, que individualizan el acecho al *sujeto-consumidor*. Con el paso de los años, se han incorporado en los registros tecnificados cánones y clasificaciones propios de la mercadotecnia más agresiva, tal como manifiestan, desde puntos de vista más actuales, críticos y autores como Evgeny Morozov o Armand Mattelart, cuyo conocimiento de *causa-efecto de las tecnologías de seguimiento*¹⁹ (convertidas en auténticas estaciones de *microvigilancia personal*²⁰) les conduce a aseverar que la *cultura de la seguridad* condiciona otros derechos inherentes a nuestra dignidad, que, paradójicamente, forjan una equívoca sensación de seguridad permanente. Paul Virilio describe esta situación como un *estado sociológico general*²¹.

El poder, tal como había identificado Gilles Deleuze²², se ha transformado en una red modular diseminada en un espacio abierto, sin límites. Vigilancia, control y simulación han acabado diluyéndose en el concepto de *sociedad de control*, planteado por William Burroughs²³ como superación definitiva de las *sociedades disciplinarias* estudiadas por Foucault. El objetivo del imbricado sistema es la anticipación a cualquier tipo de acontecimiento y la tipificación de conductas determinadas, aplicando una escala tecnológica cuya eficacia, tal como advierte Mattelart en *Un mundo vigilado*²⁴, se mide a través de la cantidad de datos

¹⁸ WHITAKER, Reg. *El fin de la privacidad: cómo la vigilancia total se está convirtiendo en realidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1999. (Paidós Ibérica Comunicación; 109).

¹⁹ Las actuales técnicas de rastreo, de desciframiento de mensajes, videovigilancia, detección o inspección y seguridad de datos, responden a las prioridades y efectos marcados por la *Safety Act (Support Anti-terrorism by Fostering Effective Technologies)* promulgada en Estados Unidos en 2002.

Safety Act. [Consulta: 26/10/2012]. Disponible en: <<https://www.safetyact.gov>>

²⁰ Resultado de la mirada tecnológica individualizada, propiciada por el uso masivo de dispositivos como móviles, cámaras web o GPS.

²¹ VIRILIO, Paul. *La administración de miedo*. Madrid: Pasos Perdidos y Barataria, 2012.

²² DELEUZE, Gilles. "Post-scriptum sobre las sociedades del control". Op cit.

²³ BURROUGHS, William S. "The Limits of control". En: *The adding machine: selected essays*. New York: Arcade Pub., 1993, pp. 117-121.

²⁴ MATTELART, Armand *Un mundo vigilado*. Madrid: Paidós, 2009, p. 235. (Estado y Sociedad; 161)

registrados. Esa labor, tal como observa Manuel Castells²⁵ es llevada a cabo por los *pequeños hermanos orwellianos* que se relacionan directa y voluntariamente con la ciudadanía.

El registro tecnificado, como consecuencia del 11-S, ha chocado de bruces contra la libertad tanto individual como colectiva por la que tanto luchó la sociedad del XX. Por ello, no es de extrañar que se haya convertido en una cuestión recurrente en cuanto a las prácticas artísticas digitales se refiere. La vigilancia tecnificada ha impuesto un *modus vivendi* tan peculiar que, si fuese ignorado por los artistas mínimamente comprometidos con su entorno, podría llegar a preocuparnos.

En esta investigación, hemos pretendido elaborar un estudio que presente de una manera coherente y en profundidad la evolución de planteamientos creativos sobre vigilancia tecnológica y en el que se analizará:

- El origen real del registro tecnificado y las causas de su evolución y ubicuidad.
- Las respuestas y actitudes desde la creación digital, teniendo en cuenta las representaciones más características y notables en un periodo delimitado por dos hechos que trastocarán nuestros derechos y libertades: los atentados del 11 de Septiembre de 2001 y las filtraciones de WikiLeaks en 2010.
- Las implicaciones de la convergencia tecnológica y su implicación en el entorno creativo.
- Las nuevas relaciones establecidas entre obra-autor-espectador.
- El estudio transversal de los conceptos y opiniones sobre nuestro ámbito de estudio. Asumiendo que suelen aparecer en *compartimentos estanco*, deberían cruzarse y reforzarse con mayor intensidad y frecuencia en el estudio de la Historia del Arte más actual.

²⁵ CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vol. 2. El poder de la identidad*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.p. 375.

Investigando estos aspectos hemos logrado entender mejor nuestro presente. Proponer desde la creación opciones a la actual sociedad de la sospecha, tal vez constituya una de las pocas alternativas que puedan llegar a provocar una intensa conciencia crítica sobre el control y registro tecnificado.

0.2. Objetivos.

El tipo de imágenes que ofrecía la videovigilancia en los años 80 y 90 se ha conformado con el paso del tiempo en una entidad propia, dada su peculiar pregnancia, definición y por su habitual presencia. Por ese motivo, nos parece obvio que creadores digitales contemporáneos centren buena parte de sus trabajos en plasmar sus reflexiones, consideraciones y proponer nuevos usos de los diferentes mecanismos existentes de control y registro de datos tecnificados. Poco a poco, nos encontramos con que los géneros y expresiones digitales han ido mostrando marcas inmanentes de su propia personalidad: conceptos como trabajo colaborativo, interactividad, conectividad o código libre se actualizan o reinventan en prácticas artísticas capaces de generar nuevas relaciones y situaciones, que dan lugar a la apropiación de ciertos elementos y tácticas creativas fruto de complejos procesos de desarrollo.

La componente crítica de alta intensidad relacionada con vigilancia y control continúa, en gran medida, el camino emprendido por aquellas videoinstalaciones de los años 70 de Hauman, Graham, Gillette o Weibel de marcado carácter político y social en las que se propiciaba la participación e interacción. Aquella mirada recelosa inicial, cargada de subjetividad, ha dado lugar en el *new media art* más actual a numerosas y heterogéneas reflexiones -tanto en su concepto como en su forma-. Desgraciadamente son muy pocas las que han logrado convertirse en punto de atención por parte de teóricos y críticos.

Prácticas artísticas digitales y tecnologías de control y vigilancia (2001-2010) continua y profundiza la anterior investigación *Vigilancia y control tecnológico en*

arte digital (2006)²⁶, que ha sido revisada en profundidad a causa del devenir económico, tecnológico y social acaecido entre 2007 y 2010. Elementos como la convergencia tecnológica, y el auge de las redes sociales,..., han dado un giro radical a nuestras vidas en un entorno de crisis global que ha reajustado nuestro ámbito de estudio. Como respuesta a esa especial coyuntura, se ha revitalizado la producción de creaciones artísticas, pero la experiencia y el conocimiento que se genera, dista mucho del que se ofrecía en los momentos inmediatamente posteriores al 11-S.

Los objetivos que se ha planteado esta investigación son:

- Investigar en profundidad los orígenes reales y la evolución de la vigilancia y el control tecnológico, con el fin de conocer los antecedentes y referentes de las obras digitales desarrolladas durante la primera década del siglo XXI, periodo caracterizado por el tránsito de una *sociedad videovigilada* a una *sociedad de control de datos*.
- Estudiar las verdaderas causas de la evolución de la vigilancia tecnificada, de modo que podamos establecer la causa-efecto de las creaciones seleccionadas.
- Actualizar y adecuar la propuesta sobre las líneas de trabajo existentes. La planteada en 2006²⁷ no ha podido aplicarse a las obras generadas en una década especialmente convulsa, sometida a todo tipo de cambios estructurales y comunicativos. Comprobar si existen pautas lo suficientemente marcadas que permitan acotar las obras, basándonos en la reinterpretación de ciertos conceptos y metodologías, adecuándolas a la

²⁶GONZÁLEZ, Paloma. *Creación artística digital ante el control tecnológico en el espacio globalizado*. Dir. Anna Casanovas. Diploma de Estudios Avanzados. Universitat de Barcelona, Geografia i Història, Dep. d'Història de l'Art, 2006.

²⁷ En la que casi todas las piezas son anteriores en su desarrollo a ese año en concreto. Tras una primera fase de documentación sobre obras de *new media art* surgidas hasta 2010, estudiamos sus rasgos comunes, su vigencia u obsolescencia y evolución. Todo ello como reflejo de los diferentes puntos de vista surgidos ante la conexión entre arte, tecnología, ciencia. Es fundamental, además, valorar los cambios sociales producidos tras la irrupción de una convergencia de medios que ha dado lugar a la implantación de una cultura digital plena y global.

realidad de los acontecimientos interdisciplinarios más relevantes relacionados directamente con nuestro ámbito de estudio²⁸.

- Rebatir la percepción generalizada que existe sobre las prácticas relacionadas con control y vigilancia tecnológica. Muchas no coinciden con las características puramente *activistas* a las que suelen asociarse; ni pueden plantearse como experimentaciones plenamente *tecnológicas* (más cercanas a la telepresencia o a la experimentación con nuevos sistemas de comunicación), tal como se ha recogido hasta el momento en algunas publicaciones especializadas. Este planteamiento, bastante extendido en cultura digital, nos resulta contradictorio e inexplicable: no es posible valorar con los mismos criterios piezas de autores tan dispares como Lozano-Hemmer, Farocki, Sester o Etani por el simple hecho de utilizar medios digitales y reflexionar (con niveles de intensidad y sentidos a veces opuestos) sobre el registro tecnológico global.
- Nos parece fundamental concretar si los conocimientos cada vez más profundos sobre el entorno digital por parte de los creadores, en cuanto a tecnología y metodología se refiere, han influido a la hora de ofrecer puntos de vista -aparentemente bastante diversificados- sobre la cuestión de estudio: por primera vez el autor (*ser vigilado*) puede llegar a *actuar* con los mismos medios y conocimientos que *el vigilante*. En ese sentido, será de útil comprobar si la supuesta *democratización* de las tecnologías -generadora de nuevas herramientas creativas basadas en los sistemas de vigilancia-, ha dado lugar a propuestas verdaderamente innovadoras y destacables en lo que creación digital se refiere.

²⁸Propondremos, si es necesario, nuevas tipologías (o subcategorías) en la clasificación general.

0. 3. Metodología.

A través de investigación pretendemos mostrar cómo los nuevos paradigmas tecnófilos han repercutido en la creación digital del nuevo siglo, estudiando y relacionando diversos factores: no podemos limitarnos a enumerar o a describir un tipo de obras tan específicas que inevitablemente han de asociarse con acontecimientos producidos en el entorno donde se desarrollan. Para llevar a cabo una investigación organizada hemos dividido el trabajo en tres grandes bloques:

- Un recorrido inicial sobre la contextualización histórica, el origen e inicio de las primeras prácticas de control tecnológico.
- Un recorrido histórico sobre el desarrollo y evolución de tendencias y proyectos artísticos concretos sobre vigilancia tecnificada en *media art*. Se divide en apartados sobre las tácticas (y sistemas) de control principal abordadas, teniendo en cuenta su correlación con determinados hechos tecnológicos, políticos y sociales.
- En la tercera se propone el estudio de las líneas de trabajo más habituales de las prácticas artísticas entre 2001 a 2010, teniendo en cuenta las actitudes y posiciones más frecuentes con las que han sido concebidas la mayoría de las piezas estudiadas.
- Finalizamos con las conclusiones de nuestra investigación.

Para ello, hemos establecido una metodología que nos ayude a llevar a cabo los siguientes objetivos:

- Tener presente el criterio de los autores. Para poder tener en cuenta las circunstancias específicas en las que se genera hemos intentado contactar directamente con ellos. Paralelamente hemos buscado documentación que ofrezca detalles sobre su concepción y desarrollo.
- Proponer el estudio de unas líneas de trabajo características que ayuden a fomentar el análisis y la difusión de las obras digitales de un modo coherente y ordenado.

- Tras contemplar en directo, o tener conocimiento de cada pieza, hemos estudiado la documentación existente sobre la misma, dando especial importancia a los datos ofrecidos directamente por los autores²⁹.

El ámbito interdisciplinar de las obras estudiadas nos ha obligado a acercarnos a cada una de ellas estableciendo unas pautas muy marcadas, dada la imposibilidad física de contemplación de todas. Nos ha interesado especialmente conocer detalles sobre su concepción y desarrollo para poder enmarcarla dentro de un contexto específico; en un segundo paso – sobre todo, en el caso de las piezas más actuales-, hemos procurado acceder a material videográfico y documental sobre la creación y el evento donde se enmarca. La información ha sido localizada a través de páginas de los artistas o de salas de exposición, encuentros, centros de producción, universidades, mediatecas y archivos. En una tercera fase, nos hemos acercado al estudio en profundidad de diverso material teórico-crítico y de difusión (críticas, entrevistas, artículos,...) generado por terceros.

La documentación inicial utilizada en el presente estudio es fruto de la investigación personal sobre Arte y Nuevas Tecnologías iniciada a finales de los años 90 con el objetivo de conocer mejor el medio. El interés, de carácter personal, está ligado directamente con nuestras actividades profesionales y docentes relacionadas con la imparable evolución tecnológica en la que vivimos. Producto de ello han sido los proyectos en línea sobre el tema de esta Tesis: *Uncovering Ctrl*,³⁰ iniciado en octubre de 2007, y el proyecto colaborativo *Destapa el Control*³¹, en activo desde finales de enero de 2008, tal como explicamos en el Anexo³².

²⁹Somos conscientes de que es imposible abarcar en un mismo texto todas y cada una de las expresiones artísticas estudiadas, por lo que presentamos una amplia selección de las que consideramos más significativas.

³⁰*Uncovering Ctrl*. [Consulta: 26/10/2011]. Disponible en:<<http://www.uncoveringctrl.org>>

³¹*Destapa el Control*. [Consulta: 26/10/2011]. Disponible en:<<http://www.destapaelcontrol.net>>

³²Véase el Anexo (p. 549).

- Nos hemos centrado en el papel fundamental del artista como *riot* digital y ser marcado por un devenir específico.

Hemos indagado sobre la motivación y los referentes que llevan a cada creador a abordar en su trabajo aspectos relacionados con el control tecnológico.

Iniciamos el estudio desde un punto de vista cronológico, aunque a medida que fue avanzando establecimos conexiones conceptuales, situación que permitió mejorar la comprensión sobre la evolución de los objetivos y el entorno, sin obviar la peculiar actitud e implicación de los espectadores.

- Hemos estudiado la posición e implicación del espectador ante prácticas creativas que reflexionan sobre un nuevo escenario dominado por nuevas y sofisticadas formas de control.

Nuestras cuestiones se han centrado en: ¿qué papel juega el conocimiento del espectador?; ¿qué relación establece con tácticas artísticas que le pueden resultar más cercanas dada su experiencia en entornos digitales? Esos factores nos han ofrecido detalles importantes sobre los nuevos paradigmas estéticos, afines a la evolución de las herramientas y dispositivos tecnológicos.

- Para terminar, hemos contextualizado y relacionado todos los proyectos, delimitando las posibles tendencias artísticas referentes a la inspección tecnológica, ampliando y dando entidad a un aspecto poco estudiado en la Historia del Arte Contemporáneo.

De este modo hemos establecido una evolución histórica específica de las prácticas artísticas circunscritas en el ámbito del control y de la vigilancia, analizando las circunstancias más importantes que ha propiciado el amplio desarrollo de obras relacionadas con el tema entre 2001 y 2010.

La concreción sobre las líneas de trabajo se ha basado en la evolución de las prioridades y posibilidades del entorno tecnológico (apropiado y/o amplificado por la creación).

Desde el inicio de la investigación sabíamos que nos encontraríamos con grandes dificultades para encontrar documentación³³ -tanto del ámbito nacional como internacional- en las que se tratara en profundidad nuestro tema de estudio, sobre todo en centros de documentación y espacios artísticos nacionales³⁴. La fase inicial de recopilación y revisión del material ha resultado especialmente laboriosa, dada la poca (y atomizada) relevancia que se ha otorgado hasta el momento desde la crítica y la Historia del Arte hacia prácticas que, en general, intentan ofrecer nuevos puntos de vista sobre cuestiones que en política suelen ofrecer réditos electorales populistas, y que suelen enfocarse (artificial y globalmente) hacia aspectos relacionados con la seguridad pública.

³³ La búsqueda a través de Internet puede ser un arma de doble filo. Estableciendo un sistema de selección bastante estricto, hemos identificado exclusivamente fuentes originales y fiables. Cualquier dato era contrastado para poder ser validado. Dada la abrumadora cantidad de contenidos de dudoso origen, hemos recurrido a aquellos editados por instituciones, editoriales y/o autores. La mayoría son difundidos en inglés en sus canales habituales.

³⁴ Páginas web especializadas y diversos foros sobre arte nos han permitido estar informados sobre exposiciones, nuevas tendencias y trayectorias profesionales de creadores reconocidos y emergentes. La búsqueda y consulta en publicaciones especializadas y catálogos, tanto en bibliotecas como archivos, constituye buena parte de nuestro trabajo.

Ha sido de gran utilidad realizar el seguimiento a noticias en prensa local, nacional e internacional. La lectura de textos legislativos, informes y normativas relacionada con nuevas tecnologías, privacidad y control de datos, es una fuente de información fundamental a la hora de buscar explicación a muchas reacciones y respuestas dentro de la creación.

CAPÍTULO 1. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA. ORIGEN Y PRIMERAS PRÁCTICAS DE CONTROL TECNOLÓGICO.

Quis custodiet ipsos custodes?

Juvenal

Para entender y asimilar el origen de los conceptos desarrollados en buena parte de las prácticas artísticas digitales contemporáneas relacionadas con el control y la vigilancia tecnológica es necesario realizar dos tareas iniciales básicas:

1. Contextualizar adecuadamente las ideas en las que se sustentan.
2. Investigar los orígenes tecnológicos y metodológicos que las justifican.

Iniciaremos nuestra investigación estudiando la evolución de la visión panóptica acuñada por el británico Jeremy Benthan en *Panopticon and Inspection House* (1791). Estudiaremos diversos enfoques presentados desde su difusión que nos ayudarán a entender el amplio y panorámico impacto que provoca en nuestros días, tanto en nuestros actos cotidianos, como en nuestro entorno. Nos interesa en especial conocer la vinculación que origina cualquier tipo de información que establezca relaciones de poder, sometimiento y dominación a través de la vigilancia.

Si la base teórica de nuestro objeto de estudio surge a finales del siglo XVIII, el origen de la actual observación y dominio de la autoridad mediante herramientas y metodologías de última generación se gesta a mediados del siglo XIX. En él se producen y desarrollan etapas de grandes cambios sociales, políticos y económicos. El poder vigente de la época ya es consciente de la imperiosa necesidad de crear técnicas y metodologías que permitan verificar, regular y comprobar datos personales y territoriales eficazmente. El objetivo es dominar y dirigir adecuadamente a una población inmersa en la gran transformación vital que ocasiona la Revolución Industrial.

A continuación repasaremos las ideas, investigaciones e inventos más relevantes de esta desconocida etapa inicial, en la que constataremos cómo muchos conceptos y procedimientos relacionados con la vigilancia tecnificada actual tienen más que ver con razonamientos políticos y económicos que con demandas de carácter social.

1.1. Corrientes fundamentales del s. XVII. La reforma carcelaria de John Howard y el sistema panóptico de Jeremías Bentham.

La Revolución Francesa produjo la instauración del principio de la igualdad de todos ante la ley, principio que tuvo importantes consecuencias para los derechos civil, penal, procesal, fiscal y administrativo, tal como se manifiesta en la *Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano* del 26 de agosto de 1789. Inspirada en declaración de independencia estadounidense³⁵ y en el espíritu filosófico del siglo XVIII. El texto marca el fin del Antiguo Régimen y el comienzo de una nueva era que no sólo tendrá repercusiones en el país galo. El concepto y

³⁵SCHWOERER, Lois G. *The Declaration of Rights, 1689*. London: Johns Hopkins University Press, [1981].

gestión del sistema penitenciario será uno de los ámbitos a los que afectará de manera determinante la novedosa concepción de los *derechos humanos*.

El reformador social londinense John Howard (1726-1790) es el principal impulsor de la reforma de los centros carcelarios y de la mejora de los sistemas sanitarios públicos británicos. Sin embargo, sus logros son poco conocidos y su figura ha quedado eclipsada por Jeremy Bentham., debido a los estudios realizados en el siglo XX por Michel Foucault sobre el tema.

Howard se convirtió en un defensor a ultranza de la reforma del sistema penitenciario británico impresionado por las condiciones que encontró en la cárcel de Bedfordshire tras ser nombrado comisario de la localidad³⁶. Su posición es firme y clara: la cárcel no corrige sino que *contagia la criminalidad*, motivo que obliga a la modificación de todas sus normas³⁷. Tras recorrer los centros de su país y del resto de Europa publica en 1789 *The state of prisons in England and Wales*³⁸, obra conocida como la *geografía del dolor*³⁹. En ella establece una nueva concepción de las cárceles e incluye aspectos tan innovadores para la época como:

- Un adecuado régimen alimentario y de higiene.
- Los diferentes tratamientos a los que se debe someter a los detenidos y a los encarcelados.
- La clasificación y separación de los reclusos por sexo y edad⁴⁰.

³⁶ Entre otras injusticias, los presos eran obligados a pagar a sus carceleros por todos sus servicios y a los reos más pobres que ya habían cumplido condena, no se les ponía en libertad como castigo por no cumplir con las cuotas.

³⁷ Foucault comenta en "A propósito del encierro penitenciario" como el encierro penal en los siglos XVII y XVIII era respondía a cuestiones socioeconómicas: el objetivo era apartar a vagabundos, inestables, agitados,... No tenían que ser infractores ni ser castigados bajo la ley penal.

FOCAULT, Michel. "A propósito del encierro penitenciario" En: *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. 3ª ed. Madrid: Alianza Editorial, 2012, p. 100.

³⁸ HOWARD, John. *Estado de las Cárceles en Inglaterra y Gales*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2003.

³⁹ MARIACA, Margot. "John Howard y el Estado de las Cárceles en Inglaterra y Gales" [en línea]. *Apuntes Jurídicos*, 2010. [Consulta: 21/02/2010] Disponible en: <<http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/04/jhec.html>>.

⁴⁰ Hombres, mujeres y niños se mezclaban y hacían en las mismas celdas.

- La educación moral y religiosa que se debía instaurar con el objetivo de reinsertar a los internos.
- Los trabajos que deben llevar a cabo los reclusos.
- Establece un revolucionario sistema de celdas incomunicadas conocido como *Sistema Celular Dulcificado*.

Jeremy Bentham (1748-1832), filósofo y reformista social, es conocido por ser uno de los defensores del utilitarismo jurídico británico, cuyas ideas iniciaron la reforma del sistema carcelario de su país. Su utilitarismo, de carácter empírico, se basa en que todo ser humano evita el dolor y busca el placer, entendido éste como cualquier acto que brinde alguna satisfacción y que atienda a dos principios básicos: la pureza y la fecundidad.

Publica, desde 1787, diversos artículos relacionados con el correcto tratamiento y alojamiento de determinados delincuentes y el establecimiento de lugares apropiados *para su recepción*⁴¹. En paralelo desarrolla y perfecciona una propuesta arquitectónica a la que adjunta un plan de gestión y organización⁴². Su proyecto proporciona un sistema más económico y eficaz para el Estado, y le otorga la potestad de castigar al individuo. Presentado en 1791 con el título de

⁴¹ PAYNE, T.; et al., "Observations Relative to the Subject of the Above Draught in Particular, and to Penal Jurisprudence in General (London, 1778)" [en línea]. *UCL BENTHAM PROJECT*, University College London, 2012 [Consulta: 10/12/2012] Disponible en: <<http://www.ucl.ac.uk/Bentham-Project/tools>>.

⁴² Parece ser que uno de los primeros modelos de lo que Foucault denomina *visibilidad aislante*, se había puesto en práctica en los dormitorios de la Escuela militar de París en 1755. La celda de cada alumno disponía de cristalerías a través de la cual podía ser visto toda la noche sin tener ningún contacto con sus condiscípulos ni con los criados. Un enrevesado mecanismo permite que el peluquero pudiera cortar el cabello a los pensionistas sin tocarlos físicamente. La cabeza del alumno pasaba a través de un tragaluz, quedando el cuerpo al otro lado de un tabique de cristales. Bentham contaba que su hermano fue el que le informó sobre el sistema tras realizar una visita a la Escuela militar.

En *Vigilar y Castigar* (1979) se menciona la posibilidad de que Bentham se inspirara en la casa de fieras de Versalles diseñada por Le Vaux, pabellón de forma ortogonal. Las posibilidades son remotas ya que había desaparecido en su época.

FOUCAULT, Michel. "El ojo del poder" En: BENTHAM. Jeremías. Op. cit. pp. 10-11.

*Panopticon and Inspection House*⁴³, puede ser aplicable a cualquier tipo de establecimiento en el que cierto número de internos deban mantenerse bajo control y vigilancia permanente: penitenciarías, cuarteles, cárceles, industrias, hospicios, manicomios, hospitales, escuelas,..⁴⁴. Su propuesta no se llevará nunca a cabo tal como su autor la había imaginado, aunque genera una importante influencia en lo que se ha denominado las *nuevas arquitecturas de la vigilancia*, basadas en la *sensación de observación*⁴⁵, tendencia que se sigue mantiene y refuerza en nuestros días⁴⁶ en cualquier ámbito de la vida de los ciudadanos. La *facultad de ver con una mirada todo lo que se hace*⁴⁷, se consigue gracias a su propuesta de estructura circular edificada alrededor de un núcleo en forma de torre central⁴⁸. Concebida para ser construida en la periferia de las poblaciones produce, según Bentham, que todo interno pierda el *poder de hacer el mal* o la capacidad de intentarlo. El penado es observado permanentemente desde la torre, único elemento arquitectónico *omnipresente* visualizado a contraluz desde

⁴³ Ibídem, pp. 29-95.

⁴⁴ A pesar de su complejidad, Francia adopta un proyecto adaptado por el mismo Bentham, que es presentado con los mismos objetivos, en la Comisión de Constitución, a la Asamblea Nacional el 21 de diciembre 1789.

COLOMER, Josep María. "Teoría de la democracia en el utilitarismo. En torno al pensamiento político de Jeremy Bentham" [en línea]. *Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (Nueva época)*, nº 57, 2009. [Consulta: 10/12/2011] *Disponible en:* <http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/3/REPNE_057_009.pdf>

⁴⁵ G CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva*. Op cit., pp. 18-21.

⁴⁶ A pesar de su teórico fracaso, prisiones como la de Joliet (Illinois, Estados Unidos) o el Presidio Modelo de Nueva Gerona (Isla de Nueva Juventud, Cuba) ejemplifican la trascendencia del sistema panóptico.

Algunos de nuestros museos más afamados, edificios reformados de diverso origen, poseen características basadas en las doctrinas utilitaristas de Bentham.

GONZÁLEZ, Paloma. "Panoptismo en MEIAC, LABORAL y MNCARS" [en línea]. *Uncovering Ctrl*, 16/09/2008. [Consulta: 10/12/2011] *Disponible en:* <<http://www.uncoveringctrl.org/2008/09/bentham-meiac-laboral-y-mncars.html>>.

⁴⁷ BENTHAM, Jeremías. Op. cit. p. 37.

⁴⁸ Sistema que Foucault se aventura a relacionar tímidamente con los sofisticados panoramas presentados en Edimburgo en 1878 creados y patentados con el título de la Nature à Cop d'Ouleil por Robert Barker, que representaban imágenes fotográficas panorámicas de ciudades tomadas desde un punto de vista elevado y que se disponían, acopladas, en una sala en forma circular.

KEMP, Martín. *La ciencia del arte: la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2000, pp. 226-229. (Akal/ Arte y Estética; 53).

su celda de internamiento, ya que se le impide contemplar todo lo que ocurre a su alrededor mediante un complejo sistema de tabicado de celdas. Un ingenioso sistema de tubos de hojalata permite comunicar desde la torre central cualquier tipo de aviso o recordatorio a cada uno de los internos, que pasan a ser tratados en el proyecto como una individualidad. Dejan de ser concebidos como una masa, tal como era habitual en el Antiguo Régimen.

Michael Foucault rescata las tesis de Bentham en 1975 investigando los nexos entre el panóptico y la modernidad⁴⁹. En *Vigilar y castigar*⁵⁰, desarrolla el estudio crítico de este nuevo concepto de prisión modélica que pretendía garantizar el orden gracias al funcionamiento automático de un poder visible pero inverificable:

[...] dividida en celdas, cada una de las cuales atraviesa toda la anchura de la construcción. Tienen dos ventanas, una que da al interior, correspondiente a las ventanas de la torre, y la otra, que da al exterior, permite que la luz atraviese la celda de una parte a otra. Basta entonces situar un vigilante en la torre central y encerrar en cada celda a un loco, un enfermo, un condenado, un obrero o un escolar. Por efecto de la contraluz, se pueden percibir desde la torre [...] las pequeñas siluetas cautivas en las celdas de la periferia. [...]. El dispositivo panóptico dispone unas unidades espaciales que permiten ver sin cesar y reconocer al punto. [...]. Cada cual, en su lugar, está bien encerrado en una celda en la que es visto de frente por el vigilante; pero los muros laterales le impiden entrar en contacto con sus compañeros⁵¹.

La versatilidad de la institución panóptica y su racionalidad extrema, ofrece una visión opuesta al evangelismo imperante en este tipo de centros y a las deportaciones a Australia vigentes en su país. Establece un novedoso sistema de

⁴⁹ LYON, David. *El ojo electrónico. El auge de la sociedad vigilada*. Madrid: Alianza Editorial, 1994, pp. 93-100. (Paidós Comunicación, Debates; 109).

⁵⁰ FOUCAULT, Michael. *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. México DF: S XXI, 2005, pp. 203-204.

⁵¹ *Ibidem*, p. 203.

gestión basado en tres reglas fundamentales⁵² que pretenden enmendar los errores incurridos en los planes penitenciarios anteriores:

1. La *Regla de la dulzura*, en la que se defiende que el preso no debe ser sometido a malos tratos.
2. La *Regla de la severidad*, que establece que todos los internos han de ser tratados por igual, sin distinción de clase, salvo por circunstancias relacionadas con su salud.
3. La *Regla de la economía*, defendida por su autor como clave del éxito de su proyecto. Su plan de administración y de *gestión transferible* rompe radicalmente con los esquemas institucionales establecidos en la época.

Para Michael Foucault el modelo panóptico de poder sólo resulta productivo si se extiende a todos los tejidos sociales mediante técnicas y relaciones disciplinarias que crean individuos sometidos, dóciles y útiles. Puede llegar a convertirse en un gran laboratorio de experimentación y en aparato de control del propio sistema. No se fundamenta en sistemas represivos, sino que propone *formar individuos* controlados socialmente desde diferentes instituciones. Con ese objetivo se generan mecanismos que llegan a nacionalizarse para llevar a cabo funciones como la vigilancia, la persecución de delincuentes o el control económico y político, dando lugar a nuevos instrumentos de vigilancia de carácter invisible y permanente:

*[...] millares de ojos por doquier, atenciones móviles y siempre alerta, un largo sistema jerarquizado.*⁵³

⁵²BENTHAM, Jeremías. Op. cit, pp. 46-55.

⁵³FOUCAULT, Michael. Op. cit., p. 217.

En los comentarios sobre la obra de Bentham se suele obviar un dato fundamental: su objetivo principal era obtener beneficios económicos y mejorar su posición social. Pero la puesta en marcha del proyecto arquitectónico en el que se proponía establecer una metodología rutinaria de vigilancia invisible –pero omnipresente– no logró convencer al gobierno británico⁵⁴. Paradójicamente sus principios basados en sistemas disciplinarios se desarrollarán y amplificarán en todas las instituciones de la modernidad⁵⁵. Su impacto se produce gracias a la ayuda de sistemas tecnológicos que logran sustentar sus principios. Anthony Giddens apunta que como consecuencia de esta reflexiva organización social, surgen *especialistas en evaluación del conocimiento racional* que reestructuran tanto el tiempo como el espacio, transformando por completo la vida cotidiana⁵⁶.

El concepto *vengar la sociedad* desaparece y se impone la defensa de una nueva doctrina social en la que el concepto de seguridad como interés social prevalece ante la libertad individual, idea que autores como Bauman asocia inevitablemente a *privilegio y poder*⁵⁷. Se inicia la era del fin de la privacidad *en nombre de la defensa del Estado*, adaptando y extendiendo los principios característicos de un espacio panóptico⁵⁸ a todo el territorio⁵⁹:

⁵⁴ LYON, David. Op. cit., p. 95.

⁵⁵ El arquitecto holandés Rem Koolhaas, elaboró entre 1979 y 1981 junto a sus socios de OMA el estudio de la posible renovación de la prisión de Koepel construida en 1882 en Arnheim, Alemania bajo los principios panópticos de Bentham. El proyecto, que nunca llegó a materializarse, partía de la idea de que los conceptos panóptico habían sido abolidos y se fomentaban las actividades para lo que se habían construido edificios anexos al gran edificio central, por lo que Koolhaas pretendía dismantelar los retazos del antiguo y articular una acotada esfera pública.

MIDANT, Jean-Paul (dir.). *Diccionario Akal de arquitectura del siglo XX*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2004, p. 495.

Rem Koolhaas, "Project for the Renovation of a Panopticon Prison" En: *LEVIN, Thomas Y.; FROHNE, Ursula; WEIBEL, Peter. CTRL[SPACE]*. Op. cit., pp. 124-125.

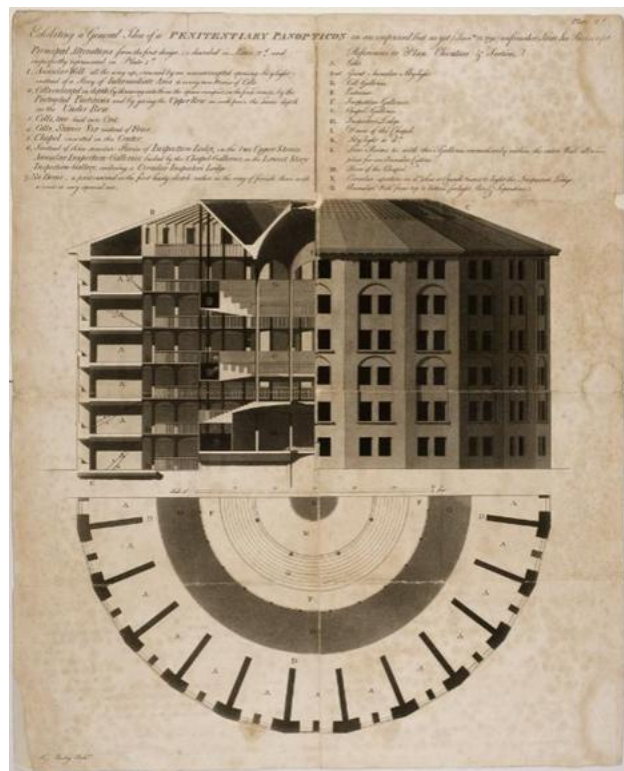
⁵⁶ GIDDENS, Anthony. "Modernidad e identidad del yo". En: BERIAIN, Josetxo (Comp.) *Las consecuencias perversas de la modernidad: contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, 2007, pp. 33-73. (Autores, Textos y Temas. Ciencias Sociales; 12).

⁵⁷ BAUMAN, Zigmunt. *Libertad*. Buenos Aires: Editorial Losada, 2010, pp. 71. (Col. Aniversario; 110).

⁵⁸ BENTHAM, Jeremías. Op. cit., pp. 75.

⁵⁹ En un modelo en el que Zigmunt Bauman reconoce a los operarios de las fábricas, en un modelo descriptivo de sociedad total.

1. La presencia universal y constante del máximo mando encarnado en el guardián superior-contratista-empresario⁶⁰.
2. La convicción de que todos los miembros del establecimiento viven y obran bajo la inspección de un responsable que define, guía y supervisa las conducta de los internos sin tener en cuenta ni sus pensamientos ni su voluntad⁶¹.
3. La aplicación del poder por parte de la figura que establece las normas.
4. Potestad que se le otorga al legislador, a la nación y a cada individuo para asegurarse de la aplicación y corrección del plan establecido. La administración propuesta ha de ser aplicada por expertos con el conocimiento suficiente para poder llevar a buen fin las prácticas establecidas.



Figs. 1 y 2.
Planos originales del proyecto de
Jeremy Bentham (1787-1791).
Dibujos encargados al arquitecto
Willey Reveley .

BAUMAN, Zigmunt. Op.cit., pp. 52-53.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 63.

⁶¹ Los inspectores también son sometidos a la vigilancia del guardián superior.



Fig. 3. Estructura panóptica del Centro Correccional de Stateville en Joliet, Illinois (circa.,1929).

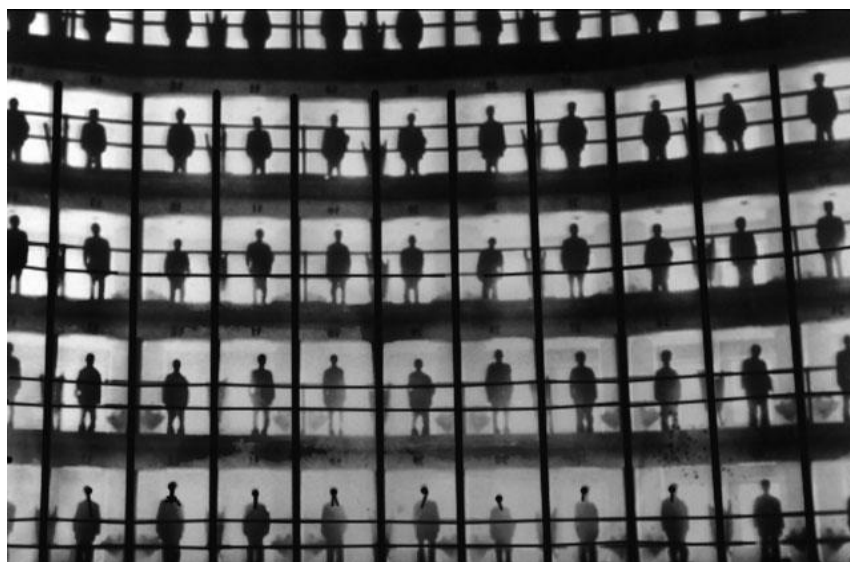


Fig. 4. Prisioneros ante sus celdas en *Presidio Modelo*, centro carcelario *panóptico* situado en Nueva Gerona (Cuba) (1953).

Las normas aplicadas en la microsociedad diseñada por Bentham sólo puede funcionar mediante la coordinación y la estricta división de poder que divide drásticamente a los que gobiernan (*seres libres*⁶²) de los que son gobernados a través de un medio cuyo objetivo será adaptado en las legislaciones liberales europeas del siglo XIX.

⁶² El poder desde el s. XIX no se identifica con un individuo, tal como destaca Foucault. FOUCAULT, Michel. "El ojo del poder". En: *El Panóptico*. Op. cit. p. 19.

1.2. S. XIX: Origen del control tecnológico.

1.2.1. Fotografía aérea y control de la realidad.

La tecnología de la vigilancia y el control tecnológico actual se originan gracias a la aparición de la fotografía. Su verdadera conexión surge a mediados del siglo XIX, cuando emerge importante interés hacia una faceta innovadora de la misma: la aparición y desarrollo inicial de la *fotografía aérea*.

En 1858 el fotógrafo Gaspard-Félix Tournachon, conocido como Nadar, logra exponer una placa a más de 80 metros de altura sobre la localidad de Bièvre, en Francia⁶³ desde un globo aerostático cautivo⁶⁴. El impacto de su hazaña queda plasmado para la posteridad en una irónica litografía publicada por Daumier el 25 de mayo 1863 en la revista *Le Boulevard*⁶⁵, en la que haciendo gala de su conocida sentencia: *uno debe pertenecer a su época*⁶⁶, ridiculiza el papel de la *fotografía como espectáculo*⁶⁷. A la caricatura le acompaña el epígrafe de carácter burlesco: *Nadar elevando la fotografía a las cumbres del arte*⁶⁸. En ella se contempla a un histriónico y frágil Nadar sobrevolando y fotografiando, a duras penas, una ciudad plagada de rótulos que anuncian servicios fotográficos profesionales. La imagen plasma un fenómeno que parecía constituir una moda pasajera. La pintura y las

⁶³CERAM, C.W. *Arqueología del Cine*. Barcelona: Destino, 1965.

⁶⁴ A la proeza, se le añade la complejidad del tratamiento del proceso del colodión húmedo, que debía realizarse en el interior de la cesta del globo.

La fotografía de Nadar no se conserva. La más antigua documentada es una imagen cenital de Boston registrada en 1860 por James Wallace Negro desde un globo de aire caliente.

⁶⁵ La revista *Le Boulevard* fue fundada por Étienne Carjat. Se publicó entre 1861 a 1863.

⁶⁶ GOMBRICH, Ernst Hans. Los usos de las imágenes. Estudios sobre la función social del arte y la comunicación visual. Barcelona: Debate, 2003, p. 249.

⁶⁷ Daumier es uno de los artistas del XIX consciente de que todos los cambios producidos por la revolución industrial y en los avances científicos en la vida cotidiana han de plasmarse en las creaciones.

Ídem.

⁶⁸JAY, Martin. *Ojos abatidos. La denigración de la visión en el pensamiento francés del s. XX*. Madrid: Akal, 2007. (Estudios Visuales; 3).

artes tradicionales se veían amenazadas por una tecnología en ciernes que brindaba nuevas experiencias visuales.

Siete años después de su primera incursión aerostática, Nadar se embarca de nuevo en otro ambicioso y costoso proyecto: la construcción de una aeronave más grande bautizada como *Le Geant*⁶⁹. Su propósito no obtuvo los resultados deseados a causa de complejas dificultades técnicas, pero marcó un hito: instauró la vigilancia aérea, cuya evolución culminaría en 1968 con que culminaría con las primeras imágenes terrestres tomadas por los militares estadounidenses.

El ejército francés motivado por el gran éxito del ingenio e interesado por la tecnología aplicada en ésta experiencia, se dirigió a él en 1859 para ofrecerle cincuenta mil francos por captar los movimientos de las tropas en el conflicto con Italia, pero Nadar rechazó la oferta⁷⁰. Se mostraría más interesado en apoyar mediante la tecnología fotográfica a los destacamentos de su país durante el asedio de París por parte de los prusianos en 1870. Durante la contienda es nombrado comandante de una flotilla de 66 globos aerostáticos tripulados que documentan la situación de las tropas enemigas y que transporta correo y a personalidades⁷¹.

Culminado el desarrollo del proceso en seco de las placas fotográficas desaparece el revelado en el interior del globo, situación que permite realizar vuelos *libres* desde 1879. En junio de ese año el francés Triboulet es el primero que logra registrar una vista cenital de París. Esas imágenes panorámicas que revelaban cierta *posición de superioridad*, eran asimiladas por los entusiasmados espectadores de la época como un reflejo de la realidad neutral del aparato fotográfico.

⁶⁹SCHWARZ, Heinrich; PARKER, William Edward. *Art and photography: forerunners and influences: selected essays*. Layton: UT, Peregrine Smith Books -Visual Studies Workshop Press, 1985.

⁷⁰JAY, Martin. Op. cit.

⁷¹RIALP. *Gran enciclopedia Rialp: GER*. Madrid: Ediciones Rialp, 1981, p. 260.

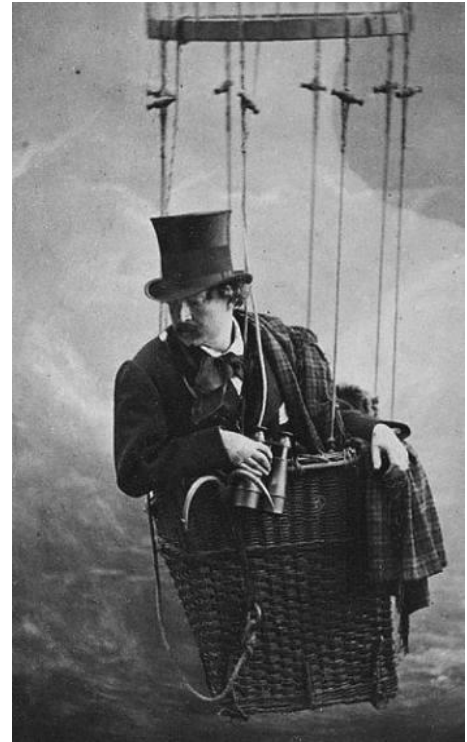
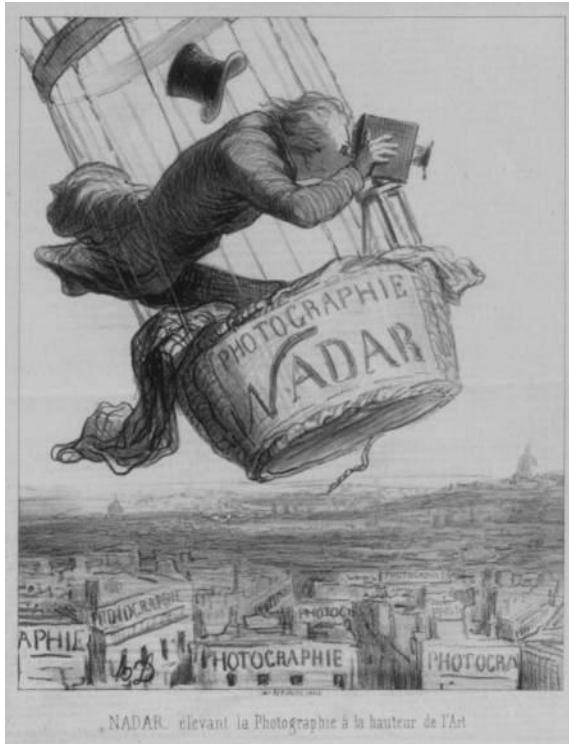


Fig. 5. Honoré Daumier, Nadar Élevant la Photographie à la Hauteur de l'Art (circa 1862).

Fig. 6. Nadar, Autorretrato [?].

Fig. 7. Nadar, Vista aérea de París (circa 1858).

En 1882, los globos no tripulados destinados en exclusiva a capturar imágenes aéreas eran un hecho. Al poco tiempo, tanto Francia como Alemania integrarían éste nuevo recurso propulsando las cámaras verticalmente con cohetes⁷² de pólvora. Tres décadas más tarde, durante la Primera Guerra Mundial, la innovación destacable que se introduce en el sistema -gracias a su menor tamaño y a su evolución técnica-, permite que se acoplen en plataformas situadas en la parte inferior de los aviones de combate⁷³.

1.2.2. Fotografía, objetivación y privacidad. Bases de las metodologías de control social.

En 1858 el fotógrafo francés André Adolphe Eugène Disdéri⁷⁴ crea un peculiar invento: la tarjeta de visita personal, en la que se reproduce a un precio asequible la copia de doce retratos de tamaño reducido⁷⁵. Lo que comienza siendo un objeto de uso privado, se convierte en el inicio de la identificación pública y en el símbolo de la vigilancia que regulará nuestra existencia en el Estado moderno. Junto a este avance, es importante destacar *la democratización del uso de la cámara* que instauraría décadas más tarde George Eastman. Su empresa fundada en 1880 desarrolló el sistema Kodak que sustituyó la placa de cristal por el papel. En 1888, introduce en el mercado otra importante innovación: la primera cámara *Kodak 100 vistas* que contribuyó, entre otras cosas, a la popularización de la postal

⁷² La primera imagen tomada con éxito desde un cohete fue realizada en 1897. Es fruto de las investigaciones desarrolladas por Alfred Nobel.

FANT, Kenne. *Alfred Nobel: a biography*. New York: Hachette Book Group, 2006, p. 316.

⁷³ MANOVICH, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen de la era digital*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2005, pp. 119 -168. (Paidós Comunicación; 163).

⁷⁴ McCAULEY, Elisabeth A. A. E. *Disderi and the Carte de Visite Portrait Photograph*. New Haven: Yale University Press, 1985. (Yale Publications in the History of Art; 31).

⁷⁵ La gran capacidad comercial de su propuesta, le permitió amasar una importante fortuna en una fase inicial, pero le llevó a la ruina al poco tiempo debido a la rápida actuación de la competencia.

ilustrada en plena *Belle Epoque*⁷⁶. La fotografía se transforma de divertimento para artistas y científicos, a convertirse en un objeto de consumo de la nueva sociedad del siglo XX⁷⁷. El éxito de Eastman se basa en implantar a su proyecto técnicas modernas de marketing y de gestión con los que desarrolla una solvente estructura comercial apoyada en puntos de venta y laboratorios que se darán a conocer por el eslogan: *You press the button, we do the rest*⁷⁸

Investigadores, científicos y creadores renuevan, gracias a todos estos avances técnicos, el estudio pormenorizado de las *características sociales*. Parten de la recopilación y análisis de multitud de datos correspondientes a grupos humanos con el objetivo de observar fenómenos generalizados que hasta el momento no se habían podido plantear desde el estudio de casos individuales. Esa es la esencia, por ejemplo, de la Frenología, corriente desarrollada a principios del siglo XIX por el vienés Franz Josef Gall (1758-1828). Se basa en la idea de que todo ser humano posee facultades innatas alojadas en el cerebro y que pueden analizarse a través de la forma que adopta el cráneo, ya que funciona como *huella* de su contenido⁷⁹. Durante los veinte años en los que Gall defiende sus tesis, planteadas tras el estudio físico de presidiarios⁸⁰, es consciente de las repercusiones que tendrá su nueva disciplina en futuras investigaciones médicas, morales, educativas y legislativas. Pero sus reflexiones e investigaciones carecían de rigor científico⁸¹.

⁷⁶ SCHOR, Naomi. "Cartes Postales: Representing Paris 1900". En: SAMPSON, Gary D.; HIGHT, Eleanor M (eds.). *Colonialist photography: imag(in)ing race and place*. New York: Routledge, 2002.

⁷⁷ PESET FERRER, José Pascual. Tendencias en la práctica profesional de la fotografía comercial, industrial y publicitaria. Cambios y mutaciones en el nuevo escenario digital. Director: José Javier Marzal Felici. Tesis doctoral, Universitat Jaume I. Departament de Ciències de la Comunicació, 2010, p. 177.

⁷⁸ FORD, Colin; STEINORTH, Karl. *You press the button we do the rest: the birth of snapshot photography*. London: Nishen in association with the National Museum of Photography Film and Television, 1988.

⁷⁹ WHITAKER, Reg. Op. cit., p. 21.

⁸⁰ Gracias a la ayuda prestada por altos funcionarios del Estado.

⁸¹ LANTERI-LAURA, G. *Histoire de la Phrénologie*. Paris: Presses Universitaires de France, 1970. (Galien: Histoire et Philosophie de la Biologie et de la Medicine).

El matemático y astrónomo belga Adolphe Quételet⁸² (1796-1874), sin embargo, es consciente de la necesidad de generar una metodología que permitiese el estudio de los fenómenos sociales de forma rigurosa y científica. Su aportación sustancial consiste en el desarrollo del procedimiento para afrontar la investigación. Sienta las bases de la exploración generalizada de los datos de colectivos humanos, creando los fundamentos de la Sociología.

Quételet llega a París en 1823 y enseguida se enfrasca en la búsqueda de leyes sobre el comportamiento de la humanidad a partir de sus conocimientos matemáticos y astrológicos⁸³. En su obra *Sobre el hombre y el desarrollo de las facultades humanas: Ensayo sobre física social* (1835), una de las aportaciones de más influencia en las ciencias sociales del S.XIX, establece que cada grupo social tiene un ideal que lo distingue y lo identifica (*el hombre medio*) en virtud de una serie de características y aptitudes. En ellas se incluyen las antropométricas (talla, peso, complexión, etc.), las demográficas (longevidad, morbilidad, tasas de fallecimiento, etc.), y las de comportamiento en colectividad (delitos, suicidios, duración de matrimonios, etc.). El estudio se lleva a cabo partiendo del conocimiento de lo que él denomina *ley de los errores* –derivada de observaciones cuidadosas de las estadísticas– que pasa a ser conocida desde entonces como la *distribución Normal*.⁸⁴

Esta novedosa metodología no pasó desapercibida y fue objeto de crítica y debate, entre otras razones, porque no tenía en cuenta las condiciones en las que se originaba cada una de las características observadas, ni el análisis propuesto pecaba de ser excesivamente determinista. Consigue, tal como establece en sus ensayos Armand Mattelart⁸⁵, lo que viene a definirse como un *nuevo arte de gobernar*. Un nuevo tipo de Estado basado en la apropiación del concepto *normalizado*, que

⁸² HANKINS, Frank Hamilton. *Adolphe Quetelet as Statistician*. Charleston (New York): Nabu Press, 2010.

⁸³ Su objetivo inicial era desarrollar un centro de estudios astronómicos.

⁸⁴ “Quién es quién: Adolphe Quetelet”. *Revista Índice*, nº 16, mayo 2006, p. 2.

⁸⁵ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Madrid: Paidós, 2009, p. 23. (Paidós, Estado y Sociedad; 167).

hará mella en primer lugar en las reformas pedagógicas y hospitalarias más importantes del siglo XIX⁸⁶.

1.2.3. Fotografía al servicio judicial: el bertillonaje.

La síntesis de todas las ideas y técnicas desarrolladas por Nadar, Girardin y Quetelet se concretan en la aplicación práctica desarrollada por el francés Alphonse Bertillon⁸⁷, artífice de la policía científica, Hijo y hermano de reputados destacados médicos y estadistas⁸⁸, presenta en 1882 un servicio de identificación que tenía como objetivo estudiar analíticamente las diferencias entre las razas civilizadas y las *salvajes*⁸⁹. El nuevo sistema consiste en el registro de diferentes imágenes que se utilizan como referencias de estudio en la identificación de criminales. A través de la catalogación de la medición de varias partes del cuerpo su propuesta es obtener datos sobre cualquier aspecto identificativo personal de los procesados (tatuajes, cicatrices y características personales). Bertillon insta un hito tecnológico totalmente innovador en la época: el archivo de los datos individuales⁹⁰ en una ficha asociada a un retrato del frente y del perfil derecho de cada sujeto. El método facilita la investigación y la comparación de cada historial, pautas que ya habían sido iniciadas en las teorías publicadas por su padre y en las

⁸⁶ CANGUILHEM, Georges. *Lo normal y lo patológico*. México: Siglo XIX editores, 1984. (Ciencia y técnica).

⁸⁷ NEWTON, David E. *DNA evidence and forensic science*. New York: Facts On File, 2008.

⁸⁸ Era hijo de Louis-Adolphe Bertillon afamado médico, antropólogo y estadista, al igual que su hermano. Alphonse fue considerado como la oveja negra de la familia durante años a causa de sus pésimos resultados académicos.

⁸⁹ PETIT-KEARNEY, Valerie. *Alphonse Bertillon: father of scientific criminal investigation*. San Diego: National University, 2002.

⁹⁰ En *La Guía sobre las tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad (2011)*, desarrollada por el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) se precisa que los primeros antecedentes de los que se tiene referencia sobre la biometría se remontan a China hace más de mil años. Allí los alfareros comenzaron a insertar sus huellas dactilares en sus productos como símbolo de distinción o firma, permitiéndoles diferenciarse del resto.

INTECO. *La Guía sobre las tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad*. Madrid: INTECO, 2011, p. 5.

expuestas en el método clínico de Paul Broca⁹¹ (1824-1880), pionero en el estudio de la antropología física y de la neuropsicología o neurología del comportamiento⁹².

El *bertillonaje* (o *bertillonage*) causa furor en la época porque genera nuevas técnicas y metodologías al cambio gubernamental represivo que se produce tras el fracaso de la Comuna de París en 1871⁹³. Destierra, por ejemplo, la idea estatal de no poder utilizar la fotografía como sistema de identificación judicial⁹⁴. Su uso estaba prohibido, incluso en los recintos penitenciarios al entenderse que podría impedir la reinserción del preso⁹⁵. Tras el aplastamiento de la revuelta la administración penitenciaria decreta fotografiar a todos los detenidos⁹⁶, potenciando la tarea de Bertillon de codificación de los datos⁹⁷ de miles de sujetos en fichas individuales, mediante un costoso y lento proceso técnico de filiación. Él mismo se da cuenta de sus puntos débiles en el desarrollo del procedimiento y lo documenta en *Identification anthropométrique. Indications signalétiques*⁹⁸, texto creado con el objetivo de ser utilizado como manual policial de referencia. Sin

⁹¹ HERGENHAHN, B R. *An introduction to the history of psychology*. Belmont: Wadsworth, 2009, p. 258.

⁹² PEÑA-CASANOVA, Jordi. "De la tradición neurológica a la neurología de la conducta, la neuropsicología y la neuropsiquiatría (notas)" [en línea]. *Neuro-cog.com*, julio de 2005. [Consulta: 03/02/2010] Disponible en: <http://www.neuro-cog.com/nc_especialidades.htm>.

⁹³ Muchos de los comunards fueron identificados por la policía gracias a las fotografías tomadas en los disturbios, en las que aparecían posando orgullosos al lado de sus barricadas. Algunas de aquellas imágenes llegaron a comercializarse. Por otra parte, desde el inicio de los combates, tal como recoge Jünger en varios de sus escritos, se institucionaliza por decreto fotografiar a todos los caídos por parte de la guardia nacional para identificar los cadáveres.

SÁNCHEZ DURÁ, Nicolás (ed.) *Ernst Jünger: guerra, técnica y fotografía*: La Nau, 20 de octubre de 2000 - 7 de enero de 2001. 2ª ed. [Valencia]: Universitat de Valencia, 2002, p. 15-18.

⁹⁴ Establecida como norma desde 1872.

Ídem.

⁹⁵ MATTELARD, Armand. Op. cit., p. 27.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 27.

⁹⁷ Capta las fotografías, realiza las mediciones de once partes del cuerpo mediante instrumentos diseñados exprefeso para esta tarea y detalla la pigmentación del iris utilizando un cuadro con siete categorías de color. Todas las fichas se depositan por duplicado en el Ministerio del Interior y se ordenan por la altura de los individuos y por orden alfabético.

⁹⁸ FINN, Jonathan. *Capturing the criminal image: from mug shot to surveillance society*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009, p. 139.

embargo, el proceso está abocado al fracaso, ya que el estudio revela que es condición importante para su éxito que las imágenes sean tomadas por los mismos técnicos, en las mismas condiciones y en los mismos espacios, parámetros imposibles de mantener en la práctica. En el transcurso del Segundo Congreso Penitenciario⁹⁹ (1885), Bertillon sigue defendiendo su metodología aunque afirma con rotundidad ante los asistentes que la *fotografía es de poca ayuda y no es más que un medio de control*¹⁰⁰. A pesar de sus afirmaciones la reunión se convierte en uno de los mayores reconocimientos oficiales de las nuevas tendencias sobre la investigación policial. Su evolución culminará en la creación de la antropometría criminal o *ciencia del estudio del delincuente*.

La antropología criminal, en definitiva, apoya la tesis de que el malhechor es un individuo anormal y peligroso. Fundamentalmente es un enfermo mental. Estos principios no pueden entenderse en la actualidad, sin asociarlos a los estudios que se publican en la época sobre:

- Los anarquistas. Sujetos que son presentados como antisociales y radicales.
- La noción de *raza*. Se asocia con el grado de peligrosidad y/o inteligencia de cualquier individuo extranjero o diferente *a la mayoría*.

En su obra más destacada, *La Photographie Judiciaire*¹⁰¹ (1890), propone un método de identificación *infalible* basado en el estudio de los pliegues de la oreja, marca que propone archivar en los Registros Civiles tras cualquier nacimiento. Aunque había investigado sobre el posible uso de las huellas dactilares, fue otra

⁹⁹ Encuentro internacional celebrado en Roma en noviembre de 1885.

¹⁰⁰ MATTELART, Armand; MULTIGNER, Gilles. *La comunicación-mundo: historia de las ideas y de las estrategias*. Coyoacán (México): Madrid: Siglo Veintiuno, 1996, pp. 24-25. (Sociología y política).

¹⁰¹ Publicado por Gauthier-Villars, París, 1890.

VÉLEZ SALAZAR, Gabriel Mario. *La fotografía como dispositivo mágico*. Medellín: Universidad de Medellín, 2006.

persona la que organizaría y presentaría el sistema vigente en la actualidad¹⁰²: Francis Galton¹⁰³.



Fig.. 8. Archivo clasificatorio de Bertillon (1893).

¹⁰² SCHWARTZ, Hillel. *La cultura de la copia: parecidos sorprendentes, facsímiles* insólitos. Madrid; Valencia: Cátedra, Universitat de Valencia, 1998. (Colección Frónesis; 15).

¹⁰³ El colectivo de artistas hindúes Raqs Media Collective (RAQS), presenta en 2011 una peculiar obra de aspecto sereno, que oculta una actitud política abiertamente crítica en la que se discuten los sistemas de control sus gestos y señales. Se titula *Untold Intimacy of Digits* y muestra animada una huella de una mano. Se trata del facsímil animado de la huella de un campesino de Bengala, Raj Konai. Constituye una de las primeras impresiones del cuerpo humano tomado por una persona en el poder con el propósito explícito de su utilización para identificar y verificar un sujeto humano.

Fue tomada en 1858 en la entonces colonia británica, bajo las órdenes del oficial William Herschel –uno de los primeros europeos en creer en la eficacia de su registro- , principalmente como un medio para hacer cumplir los contratos. La imagen de la mano de Raj Konai se transformó en la piedra angular de las metodologías y tecnologías de identificación asociadas con la toma de huellas dactilares y las operaciones antropométricas actuales.

RAQS denuncia en su obra la creación de la infraestructura de la base de datos de identificación único en 2008 por parte del gobierno de la India, en un intento de conocer y controlar a determinados sectores de la población delictivos, turbulentos u opuestos al estado.

Untold Intimacy of Digits. [Consulta: 16/08/2011] Disponible en: <<http://www.raqsmediacollective.net/works.aspx#>>

HERSCHEL, William J. *The origin of finger-printing, 1916*. [Facsímil]. Oxford: Oxford University Press, 2004.

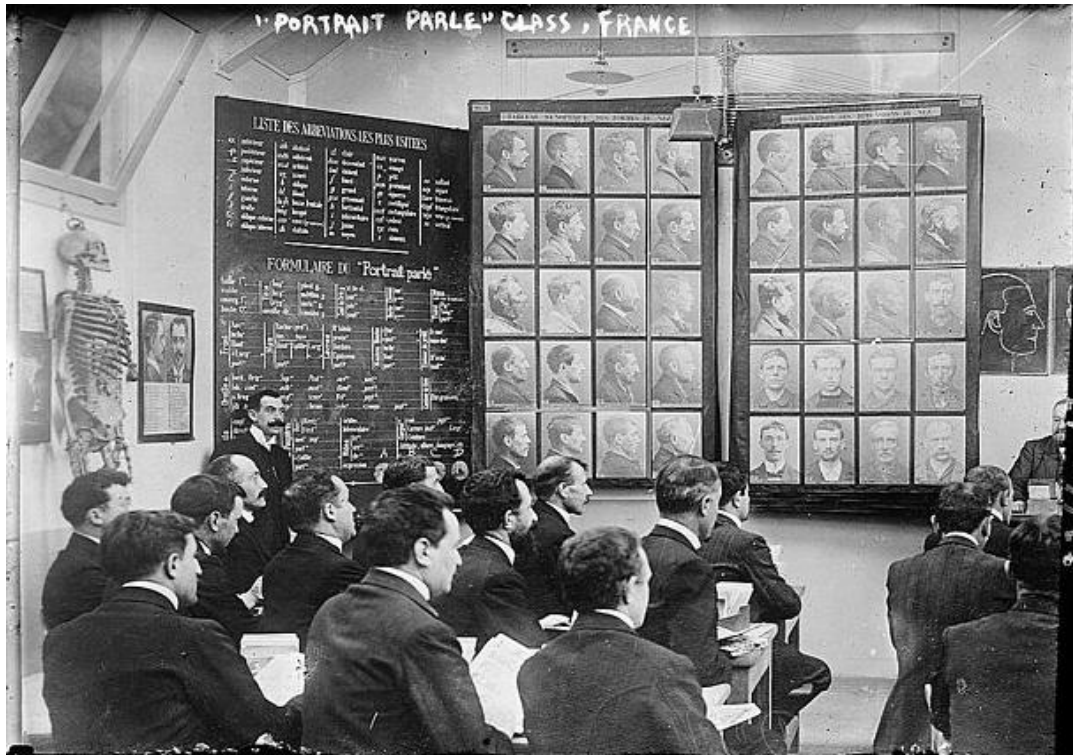


Fig. 9. Conferencia sobre el sistema de Bertillon (1911).

Todos estos experimentos ayudan a desarrollar lo que Foucault denomina *tecnologías del sujeto*, entendidas como tales la aplicación científica de los dispositivos técnicos en aras de un eficiente y sistemático control social. En esta instrumentalización, la fotografía ocupó un lugar básico que permitió concebir a cada individuo como un conjunto de datos analíticos bien acotados.

1.2.4. Investigaciones paralelas: la optometría.

A finales del siglo XX, el retrato se convierte en un importante instrumento de identificación para todo tipo de asuntos legales, judiciales y forenses. Paralelamente, se desarrollan técnicas que supuestamente debieran detectar cualquier tipo de comportamiento sospechoso. Esa aplicación se utiliza desde entonces como material de formación para el personal de vigilancia.

Otras líneas de investigación son las que desarrolla, por ejemplo, el médico y fisiólogo francés Duchenne de Boulogne (1806-1875). Utiliza la fotografía para

plasmar sus experimentos consistentes en la aplicación de una corriente eléctrica en cualquier músculo de la cara con el objetivo de clasificar las diferentes expresiones del rostro¹⁰⁴. Su ensayo ilustrado sobre el tema, *Mécanisme de la physiologie humaine, ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions, applicable à la pratique des arts plastiques* (1862), fue la primera publicación sobre el estudio de la fisiología de la emoción¹⁰⁵.

Un científico francés, Albert Londe (1858-1917), se suma a los pioneros en el arte de aplicar la fotografía al estudio de enfermedades. Al ser elegido como director del innovador Laboratorio de Fotografía Médica del Hospital de Salpêtrière¹⁰⁶, decide utilizarla profesionalmente. El centro se convierte de ese modo en la principal institución francesa para el estudio y tratamiento de las dolencias del sistema nervioso. Gracias a esta tecnología Londe¹⁰⁷ se afana en catalogar los síntomas de la enfermedad mental de los internos, consiguiendo desarrollar en 1882 una sofisticada cámara de nueve lentes sincronizadas con un metrónomo. El novedoso artilugio captura los movimientos físicos de los pacientes en una sola placa, favoreciendo el registro de la evolución de ataques epilépticos. Posteriormente ingenia un nuevo aparato, que integra doce objetivos, destinados a fotografiar el movimiento¹⁰⁸. Investiga en el proyecto con la ayuda de Étienne-Jules Marey (1830-1904)¹⁰⁹.

Para Londe la fotografía es el mejor instrumento de conocimiento para el médico, ya que sirve no sólo para diagnosticar o para corregir errores, sino para dar a

¹⁰⁴ VÉLEZ SALAZAR. Op. cit., p. 73.

¹⁰⁵ Es reconocido como base fundamental del trabajo posterior desarrollado por Darwin.

RAMÍREZ, Juan Antonio. *Corpus Solus: para un mapa del cuerpo en el arte contemporáneo*. Madrid: Ed. Siruela, 2003, pp. 26-27.

¹⁰⁶ Creado en 1878 bajo la dirección del neurólogo Jean-Martin Charcot.

¹⁰⁷ LONDE, Alberto. *La fotografía moderna. Práctica y aplicaciones (Facsimil)*. Sevilla: Extramuros Edición, 1989.

¹⁰⁸ Junto a otros estudiosos, funda una publicación fundamental para dar a conocer las aplicaciones que pueden llevarse a cabo gracias a la *fotografía con fines clínicos*: la *Nouvelle iconographie de Salpêtrière*, reclamo imitado posteriormente en otros hospitales franceses y extranjeros.

¹⁰⁹ Véase p. 42.

conocer tanto las nuevas patologías como los avances científicos. Su obra, además de ser plasmada en una de las pinturas de Pierre André Brouillet presentadas en el Salón de 1887 bajo el título: *Une leçon clinique à la Salpêtrière*, es ampliamente difundida por su amigo y sucesor en el cargo, el Doctor Paul Richier, en la *Nouvelle anatomie artistique* (1906-1929), tal como recoge Juan Antonio Ramírez en *Corpus Solus*¹¹⁰.

En una línea de trabajo más cercana a la *mitología científica*¹¹¹ aparece la optografía, técnica desarrollada por el fisiólogo alemán Wilhelm Kühne (1837-1900). Consiste en fotografiar los ojos de seres humanos o de animales muertos con el objeto de extraer de sus retinas la última imagen vista antes de morir.

Kühne inició esta práctica en 1881 de modo casual. Examinando una rana que acababa de fallecer detectó algo curioso en su retina. El objeto que el animal observaba atentamente en los minutos previos a su muerte, el mechero de su laboratorio, había quedado plasmado en el ojo del animal. Tras éste curioso descubrimiento, sigue investigando hasta llegar a la conclusión de que ciertas imágenes brillantes y de alto contraste permanecen impresas en la membrana hasta media hora después de la defunción¹¹². Más que como una cámara¹¹³, considera que funciona como un taller de registro¹¹⁴.

¹¹⁰ RAMÍREZ, Juan Antonio. *Corpus solus*. Op. cit., p. 26.

¹¹¹ Fue un científico de renombre. Acuñó el término enzima y destacó por sus importantes aportaciones a la Química y a la Fisiología.

¹¹² MEDEIROS, Margarida. "The eye, its powers and the photographic camera: 19th century ideas of 'automatism'" [en línea]. *CECL - Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens*, 2/07/2007. [Consulta: 2/02/2011]. Disponible en: <http://www.cecl.com.pt/workingpapers/files/ed6_body_mind_machine.pdf>

¹¹³ ALLEN, Barbara. "The "Image on Glass": Technology, Tradition and the Emergence of Folklore". *Western Folklore*, vol. 41, nº. 2, april, 1982, p. 87.

¹¹⁴ El pionero de esta técnica es Christopher Scheiner, monje jesuita del siglo XVII. Creador del pantógrafo, del telescopio terrestre y de la tarjeta estenopéica que lleva su nombre, y que le permitió demostrar la modificación focal de los ojos para enfocar objetos situados a diferente distancia en un mismo plano.

KEMP, Martin. Op. cit., pp. 194-195.

En 1863 el fotógrafo inglés William H. Warner¹¹⁵ lleva a cabo estudios similares, utilizando como objeto de estudio el ojo de una vaca en el que habían quedado grabados los cuadros del pavimento. Su descubrimiento le lleva a ponerse en contacto con Scotland Yard para ofrecer sus servicios, convencido de la utilidad que tendría en aplicaciones forenses. La propuesta ofrecía plasmar en una placa fotográfica el contenido de la retina de cualquier víctima de asesinato. Tras ser tenida en cuenta y no obtenerse datos concretos, fue desestimada.

Desconocemos si Khüene estaba al tanto de estas investigaciones y de otras que podían haber llegado más fácilmente a sus oídos. En 1864, por ejemplo, la policía de Florencia pensaba resolver tres asesinatos en serie solicitando al primer fotógrafo de la ciudad, Fratelli Alinari¹¹⁶, que inspeccionara los ojos de las víctimas de homicidio. Un año más tarde, un médico francés apellidado Bourion había presentado una amplia serie de optogramas en la Sociedad de Medicina Legal de su país.

Al contrario de los casos anteriores, Kühne nunca se plantea la aplicación criminológica de sus investigaciones, aunque bien es cierto que pasa a la historia por registrar en 1880 el único optograma humano públicamente conocido. Obtuvo la muestra tras extraer la retina de un guillotinado y trazó en papel la reproducción de la imagen reflejada en ella.

Un siglo después de esta experiencia, el científico Evangelos Alexandridis¹¹⁷ llega a la conclusión de que los ojos *fotografían* lo último que han visto, pero que el empleo forense de este fenómeno es ineficaz ya que para obtener una imagen de óptima definición. Para que resultara eficaz el supuesto asesino tendría que

¹¹⁵ Entre 1864 y 1865 se publicaron en prensa más de una docena de noticias sobre las imágenes retinianas.

JAY, Bill. "En los ojos de los muertos". *Luna Córnea*, nº 10, México DF, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, sep.- dic. 1996, p. 84

¹¹⁶ MAFFIOLI, Monica. *Alinari Fratelli. Photographers in Florence*. Firenze: Alinari, 2003.

¹¹⁷ ALEXANDRIDIS, Evangelos. *The pupil*. New York: Springer-Verlag, 1985.

permanecer un larguísimo intervalo de tiempo frente a su víctima, sin moverse y exponiéndose constantemente a una potente fuente de luz¹¹⁸.

Como es lógico, la optografía fascinó y sigue hipnotizando a la prensa sensacionalista, a escritores y a artistas. Dan cuenta de esta técnica, entre otros, una novela ignota de Jules Claretie (*L'Oeil du Mort*), un viejo cuento de Rudyard Kipling (*At the end of the passage*) y hasta la obra más reciente del artista multidisciplinar Derek Ogbourne, quien asegura que el optograma existe en la delgada frontera entre la existencia y la no existencia¹¹⁹. Tal afirmación nos remite directamente a Roland Barthes cuando busca la imagen de la muerte en *esa imagen que quiere conservar la vida*¹²⁰.

1.2.5. Imágenes y movimiento: Marey y Muybridge.

En la época en la que Bertillon desarrolla su técnica de identificación, son muchos los científicos que recurren a los nuevos recursos que les ofrece la fotografía para llevar a cabo experimentos relacionados con la búsqueda de nuevos sistemas de percepción y control de la realidad. El objetivo de buena parte de los mismos, es llegar a registrar tecnológicamente todo aquello que el ojo no puede llegar a percibir, fusionándose en muchas ocasiones criterios técnicos, funcionales y estéticos. Entre ellos, destacamos los trabajos realizados por el francés Étienne-Jules Marey (1830-1904) y el británico Eadweard J. Muybridge (1830-1904), que comparten además de los años de nacimiento y muerte, su interés por desvelar los *mecanismos secretos* de los desplazamientos físicos. Sus resultados son de tal importancia e influencia que se tornan indispensables a la hora de comprender el

¹¹⁸ Más que por sus teorías, Alexandridis se dio a conocer al publicar su estudio sobre los optogramas de Dalí.

¹¹⁹ OGBOURNE, Derek. *Encyclopedia of optography: the shutter of death*. London: Muswell, 2008, p. 23.

¹²⁰ BARTHES. Roland. *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía*. 11ª Ed. Barcelona: Paidós Ibérica, 2007, p. 142. (Paidós Comunicación; 43).

arte moderno y contemporáneo. No sólo representan el inicio de la vertiginosa carrera que desembocaría en la captura de las imágenes en movimiento -el inicio del cinematógrafo-, sino que hacen coincidir el hecho de que ambos trabajan con un objetivo común: hacer visible lo invisible. En sus experimentos arte y ciencia se dan la mano.

Muybridge emigra a Estados Unidos en 1851 dándose a conocer como fotógrafo con el nombre comercial de Helios. Consigue cierta fama gracias a su tarea de registro de vistas estereoscópicas y panoramas de paisajes del lejano oeste, desarrollando una metodología de revelado que realiza in situ con su *cámara oscura portátil*, conocida como: *The flying studio*¹²¹.

En 1872 una polémica enfrentaba a los aficionados a las carreras de caballos en California. Leland Stanford, ex gobernador del Estado y poderoso presidente de la Central Pacific Railway, y un grupo de amigos sostenían que había un instante, durante el trote largo o el galope, en que el caballo no apoyaba ningún casco en el suelo. Para demostrar su tesis, Stanford encarga a Muybridge realizar un experimento que demostrase la vista completa del trayecto recorrido por su caballo de carreras *Occident*. En mayo de ese mismo año realiza el primer intento pero no logra ningún resultado, ya que el proceso de colodión húmedo -en el que era especialista-, exigía varios segundos de exposición para obtener un buen resultado. Un año más tarde, mejorando la técnica de preparación de los negativos, consigue reproducir la silueta del caballo. Necesita para lograr su objetivo desarrollar un obturador mecánico¹²² y reducir al máximo el tiempo de exposición.

¹²¹ PRODGER, Phillip; et. al. *Time stands still: Muybridge and the instantaneous photography movement*. Cantor Center for Visual Arts, 5 de febrero a 11 de mayo de 2003. New York: Oxford University Press, 2003.

¹²² Que tiene listo en 1878.

Tras realizar el estudio que supondría una revisión iconográfica del sistema tradicional de representación artística del movimiento humano y animal¹²³, Stanford le solicita capturar los movimientos de una de sus yeguas: Sally Gardner. El resultado se plasma en una secuencia de doce fotografías realizadas consecutivamente en aproximadamente medio segundo.

Para llevar a cabo este experimento Muybridge idea una nueva técnica en la que coloca en paralelo a una pista de 40 metros, una batería de cámaras que se disparan sincrónicamente adaptándose a la velocidad del motivo a fotografiar. Posteriormente, inventa un temporizador en forma de tambor rotatorio que gira de acuerdo con la velocidad del objeto o ser animado, transmitiendo impulsos eléctricos a cada cámara.

En 1882 publica *The Horse in Motion*¹²⁴, obra de gran impacto internacional que le lleva a emprender una gira por Europa para explicar sus descubrimientos en diversas conferencias. En París, es recibido por Marey, por el fisiólogo Helmholtz, por el pintor Ernst Meissonier y por Nadar, detalle que indica el interés existente en diversas disciplinas sobre las posibilidades que ofrecen las nuevas aportaciones tecnológicas¹²⁵. Tras mantener discrepancias con Standford relacionadas con la autoría de los experimentos desarrollados, continua su investigación amparado por la Universidad de Pensilvania¹²⁶. En su nuevo entorno registra de modo

¹²³ VEGA, Carmelo. "Imágenes del movimiento". En: SOUGEZ, Marie-Loup (coord.) *Historia general de la fotografía*. Madrid: Cátedra, 2007. p. 265- 298. (Manuales Arte Cátedra).

¹²⁴ Responsable editorial de la que sería su obra magna, publicada en 1887: *Animal Locomotion*. An electro-photographic investigation of consecutive phases of animal movement. Está compuesta por once volúmenes monográficos: tres dedicados al movimiento animal y ocho al humano. MUYBRIDGE, Eadweard. *Animal locomotion. An electro-photographic investigation of consecutive phases of animal movement, 1872-1885*. Philadelphia: PA, 1887.

¹²⁵ FOSTER, Hal; et al. *Arte desde 1900: modernidad, antimodernidad, posmodernidad*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2006.

¹²⁶ Gracias a la ayuda del pintor realista y fotógrafo Thomas Eakins, docente de la Academia de Bellas Artes de la ciudad.

DANLY, Susan; LEIBOLD, Cheryl; Pennsylvania Academy of the Fine Arts. *Eakins and the photograph: works by Thomas Eakins and his circle in the collection of the Pennsylvania Academy of the Fine Art*. Washington: Smithsonian Institution Press, 1994, pp. 99-106.

preciso y analítico miles de secuencias que representan los movimientos simples en actividades cotidianas de humanos desnudos y animales. Esta actividad le mantiene inmerso en la defensa de su trabajo científico ante cualquier ataque moralista¹²⁷.

Muybridge insistía en las posibilidades de estudio que producirían sus fotografías combinadas con otro de sus inventos: el zoopraxiscopio¹²⁸, aparato que utilizaba la luz para proyectar imágenes secuenciales insertadas en un disco giratorio de cristal. Gracias a esta fusión suponía que se mostrarían las verdaderas y definitivas imágenes de los seres vivos en movimiento.

Si Muybridge se considera *artista*, Etienne-Juley Marey se forma profesionalmente como fisiólogo, circunstancia que le otorga experiencia en el estudio del movimiento. Desde 1863 desarrolla los fundamentos de su peculiar *método gráfico* para el que crea instrumentos especializados de registro y medición. Comienza a trabajar con medios fotográficos tras leer en 1878, en la revista

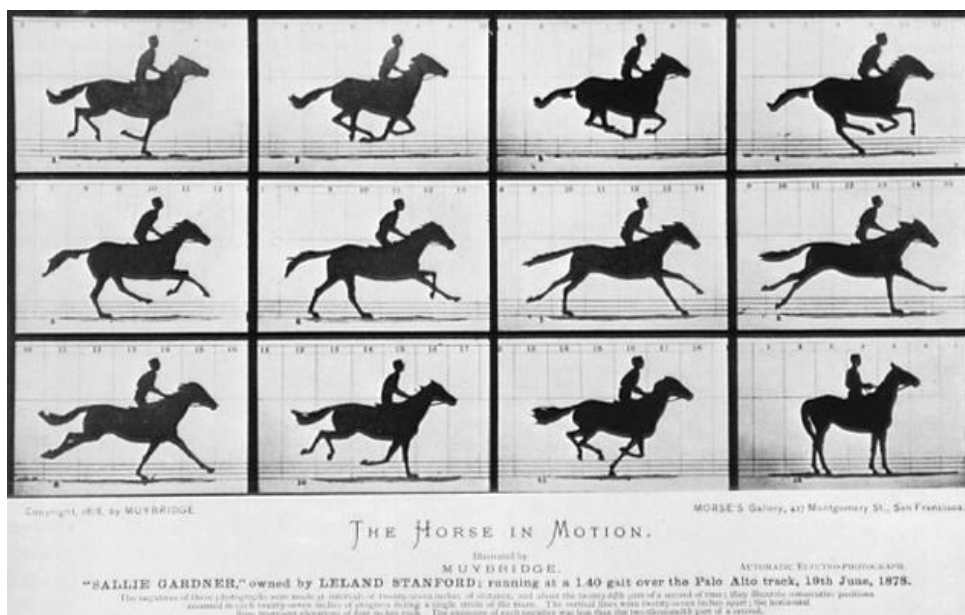


Fig. 11. Eadweard Marey, *The Horse in Motion* (1878).

¹²⁷ Motivo por el que realiza numerosas anotaciones sobre el estado físico de cada modelo (edad, peso, altura,...).

¹²⁸ BRAUN, Marta; et al. *Eadweard Muybridge: the Kingston Museum bequest*. [Hastings]: Projection Box, 2004.

científica *Le Nature*, un artículo de Gaston Tissandier sobre el trabajo desarrollado por Muybridge en el que se insiste sobre la utilidad de la visión de lo real a través de la *nueva fotografía instantánea*. Marey considera que su técnica es más precisa para sus experimentos analíticos, ya que el objetivo principal no es descomponer el movimiento, sino analizar su origen del modo más simple posible. Su interés radica única y exclusivamente en los signos gráficos mensurables, puntos brillantes sobre un fondo negro, que logra captar.

En 1882 desarrolla un *fusil fotográfico* de placa circular¹²⁹ que captura imágenes casi instantáneas con un procedimiento bastante peculiar. Posteriormente, inventa el cronofotógrafo en el que integra un disco con hendiduras ante la cámara que funciona como un obturador y le permite registrar diferentes imágenes (entre cinco y diez) en una única placa fotográfica. Sus imágenes se presentan sobre un mismo fondo negro, llegando a superponerse, diferenciándolas claramente de las realizadas por Muybridge¹³⁰ en forma de viñetas. Sus fotografías impactan incluso a su amigo Nadar, que descubre en ellas la representación de lo fugaz, instante que había sido totalmente imperceptible para el ojo humano. Es lo que Walter Benjamin describe como el *inconsciente óptico*:

*La fotografía con sus mecanismos de ralentización y ampliación, revela el secreto [...] del mismo modo que el psicoanálisis nos descubre el inconsciente instintivo*¹³¹.

Muybridge y Marey tendrán una notable influencia sobre los artistas interesados en los nuevos sistemas de representación espacio temporal. Duchamp crea una interesante alusión y sincero homenaje a la cronofotografía en obras pictóricas

¹²⁹ Basado en el revólver fotográfico, inventado en 1874 por el astrónomo Pierre-Jules-César Janssen (1824-1907).

¹³⁰ CATALÀ DOMÈNECH, Josep M. *La forma de lo real: introducción a los estudios visuales*. Barcelona: UOC, 2008. (Manuales (Universitat Oberta de Catalunya); 119. Comunicación).

¹³¹ KRAUSS, Rosalind. *El inconsciente óptico*. Madrid: Tecnos, 1997. p. 194. (Col. Metrópolis).

como *Cinco siluetas de mujer sobre pianos distintos* (1911), *Desnudo bajando la escalera núm. 1* (1911), o *Desnudo bajando una escalera núm. 2* (1912)¹³². En las que indaga sobre el modo de representar en un mismo plano cada fase de un movimiento. Paradójicamente, los futuristas italianos a pesar de estar claramente influenciados por la nueva iconografía, tal como puede observarse en el cuadro de Luigi Russolo *Recuerdo de una noche* (1911), rechazan cualquier tipo de relación

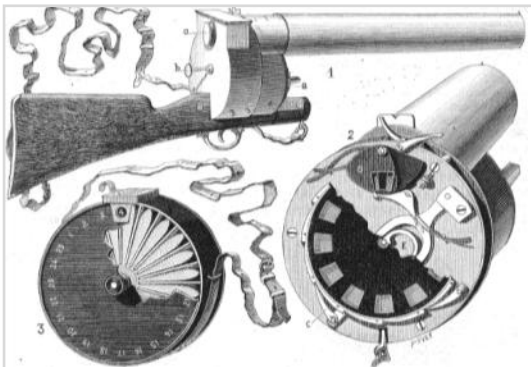


Fig. 12. Esquema del fusil cronográfico de E. J. Marey.

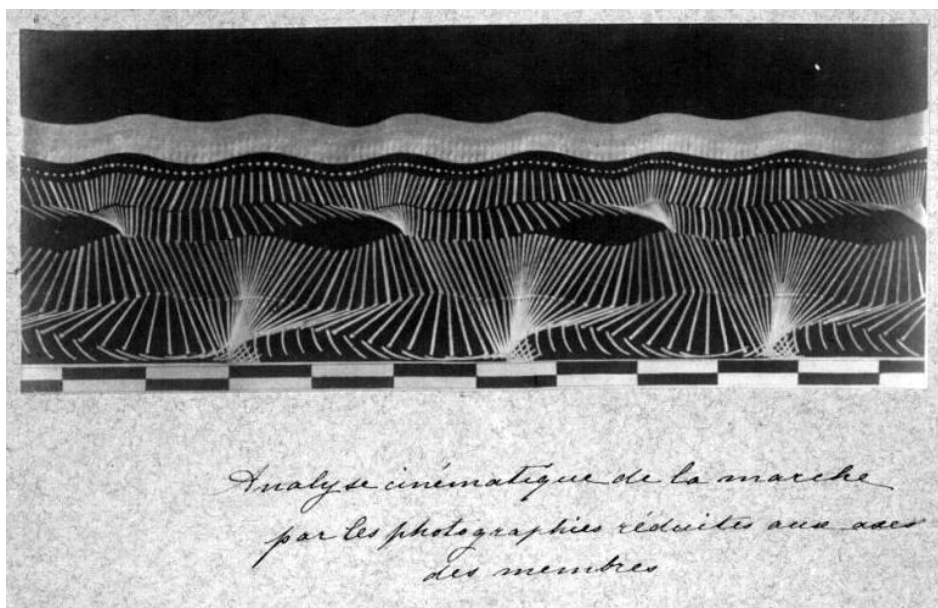


Fig. 13. E. J. Marey, imagen cronográfica de un hombre vestido de negro con una raya blanca en el lado, caminando junto a un muro negro (1884).

¹³² Richard Hamilton, en el prólogo del catálogo de la exposición retrospectiva sobre Duchamp en la Tate Gallery de Gran Bretaña (1966), rememora el impacto que le produjo ver los trabajos de Marey en una revista ilustrada de 1911. Es razonable dar por supuesto que se lanzó a una exploración seria de la investigación científica del fotógrafo cuando consideró que podría resolver el problema concreto de la simultaneidad.

ARTS COUNCIL (ed.). *Almost complete works of Marcel Duchamp*. London: Arts Council, 1966.

considerarla *fuera del arte*, aunque el propio Marinetti defendiera y sufragara económicamente éste tipo de representaciones llevadas a cabo por los hermanos Anton Giulio y Arturo Bagaglia. *El Fotodinamismo futurista* redactado en 1913 por el primero, aboga por la realización de trabajos que ayuden a descubrir la belleza del movimiento, no a estudiarlo analíticamente¹³³. Los descubrimientos de ambos no sólo anteceden los análisis científicos del movimiento: su mayor contribución reside en que son el verdadero origen tecnológico del cinematógrafo:

*Muybridge y Marey descubrieron el cine, pero fue su falta de visión lo que les impidió evaluarlo adecuadamente, y por ello tuvo que ser reinventado por los hermanos Lumière y Thomas Alva Edison*¹³⁴.

Otros científicos como el alemán Ottomar Anschütz aplica y mejora sustancialmente todos los métodos y técnicas cronofotográficas sobre el movimiento utilizadas por sus antecesores¹³⁵. En 1882 provoca un importante punto de inflexión en la carrera profesional de los reporteros gráficos al inventar el obturador de cortinilla, origen de la fotografía instantánea¹³⁶.

Mediante sus ingenios tecnológicos logra capturar desde el vuelo de las cigüeñas a los movimientos de tropas y de maquinaria militar tirada por caballos, recurriendo a un método fotomecánico que utiliza fotolitos. También se interesa en investigar la trayectoria del disparo de proyectiles; los primeros ensayos de vuelo sin motor; los movimientos de las masas; o las aglomeraciones callejeras¹³⁷. Sus propuestas

¹³³ VEGA, Carmelo. Op. cit., p. 296- 298.

¹³⁴ SUSPERREGUI ETCHEBESTE, José Manuel. *Fundamentos de la Fotografía*. Bilbao: Servicios editoriales de la Universidad del País Vasco, 2000, p. 64.

¹³⁵ ROSSELL, Deac. *Ottomar Anschütz and his electrical wonder*. London: Projection Box, 1997, p. 40.

¹³⁶ BENJAMIN, Walter. *Libro de los pasajes*. Madrid: Akal, 2005. p. 694. (Akal / Vía láctea; 3).

¹³⁷ En 1887 presenta en el Ministerio de Cultura berlinés el electrotaquiscopio, aparato de uso individual que mejoraba considerablemente al zootropo. Se presentaba en dos versiones: una individual que utilizaba fichas y otra para la proyección en gran pantalla.

La propuesta se adelantará al nickelodeon de Edison que se popularizará en los modelos en los que el disco se pone en funcionamiento y se ilumina al introducir una moneda.

preceden a la idea contemporánea de registrar técnicamente cualquier escenario *de riesgo* para su posterior análisis.

1.2.6. Identificación, seguridad nacional y manipulación.

En el continente americano, un modesto funcionario policial argentino, Juan Vucetich¹³⁸ (1858-1925), inmigrante de origen croata y jefe de la Oficina de Estadística de la ciudad de La Plata, lucha por erradicar el bertillonaje, sistema adoptado por decreto en su país de acogida. Argumenta que no es fiable hasta que el individuo llega a su madurez, hecho que invalida las mediciones registradas anteriormente.

Tras la lectura del libro que marca toda su carrera policial, *Finger Prints*¹³⁹, escrito por Sir Francis Galton en 1892. En él defiende la tesis sobre la *gran variedad infinita e individual del dibujo digital*¹⁴⁰ y aporta con todo detalle un sistema minucioso de identificación, agrupación y clasificación. Presenta una propuesta al gobierno británico, pero es tan compleja que Scotland Yard determina que no es apta para estudiar a un gran número de individuos.

Vucetich plantea en 1896 la creación de la *Oficina de Identificación antropométrica y de fotografía*, al que aporta una importante mejora respecto al sistema galtoniano. Consigue sistematizar los dibujos digitales y describir sólo cuatro formas básicas, conocidas desde entonces como los *Tipos fundamentales*

¹³⁸ Iván Vučetić, era originario de la isla de Hvar (Dalmacia), actual Croacia. Llegó a Argentina con 24 años.

¹³⁹ Francis Galton es considerado el padre de la eugenesia, término que emplea por primera vez en 1883 y cuyo objetivo principal era el de mejorar el linaje de la aristocracia y demostrar su evolución como fruto de la selección natural.

GALTON, Francis; CUMMINS, Harold. *Finger prints*. [Facsimil]. New York: Da Capo Press, 1965.

¹⁴⁰ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 29.

del *Sistema Dactiloscópico argentino*¹⁴¹. Inmediatamente otros países¹⁴² adoptan oficialmente un método que se considera el resumen de *los éxitos y esperanzas del progreso científico y tecnológico en los métodos de control del delito*¹⁴³.

Bertillon, por su parte, añade estos datos a su propio análisis pero no admite las evidencias de los resultados demostrados, por lo que sigue defendiendo durante años su sistema antropométrico¹⁴⁴.

Más allá de los discursos sobre el valor judicial que pueden tener tanto la antropometría como la dactiloscopia, existe una concepción a finales del siglo XIX que nada tiene que ver con los fines policiales: la idea de extender su uso a toda la población, tal como se confirmó en el Segundo Congreso Penitenciario Internacional (1895). Durante su transcurso el director de instituciones penales del Ministerio de Justicia francés propone la instauración de una tarjeta vital con datos antropométricos obligatorios para todos los individuos. Argumenta para su justificación los beneficios que aportaría a la seguridad y a las operaciones administrativas y bancarias¹⁴⁵. En el Congreso Internacional de Antropología Criminal de Bruselas (1902), se insta a que se generalice el sistema antropométrico de identificación para comprobar certeramente la identidad de cualquier persona. En el fondo, todas estas propuestas ocultan la ambigua noción de *raza* instaurada en todas las sociedades occidentales¹⁴⁶ frente al concepto de *extranjero* asociado a su *peligrosidad latente*. Ninguna de las propuestas se lleva a cabo hasta casi un siglo más tarde, ya que durante todo ese periodo priman dos conceptos

¹⁴¹ Representan la configuración general de los dibujos que muestran las crestas papilares: en las falanges, en la palma de las manos y en la planta de los pies.

¹⁴² Sobre todo mericanos, a los que se le suma Egipto y algunos europeos (como Francia, Noruega, Italia y España) que introducen modificaciones.

¹⁴³ KINGMAN GARCÉS, Eduardo. *Historia social urbana: espacios y flujos*. Quito: FLACSO Ecuador, Ministerio de Cultura, 2009. (Colección 50 años).

¹⁴⁴ Tras la resolución de un caso de infanticidio en 1892 en el que Vucetich aplica su metodología, logra prestigio internacional inmediato.

¹⁴⁵ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., pp. 31- 33

¹⁴⁶ MATTELART, Armand; MULTIGNER, Gilles. Op. cit. p. 54.

fundamentales que en la actualidad tienden a desligarse: privacidad y libertad individual.

Vucetich promueve en Argentina desde 1899 la instauración de la *cédula de identidad* renovable en la que se incluyen las huellas digitales *garantizando el respeto a la dignidad de todo individuo*. Otros países como Brasil, Chile, Uruguay, Bolivia, Paraguay y Perú importan la idea y el sistema tras la celebración de varios congresos policiales regionales. En ellos se avala la importancia para la defensa social que supone al *temible* enemigo común: el emigrante europeo al que se asocia con términos como asesino, terrorista, ladrón o agitador. La dactiloscopia, por tanto, se presenta como un vínculo internacional y una salvaguardia contra cualquier posible amenaza antipatriota¹⁴⁷.

Finaliza el siglo con el Estado entregado a una nueva batalla: la concienciación de los ciudadanos locales contra el peligro potencial de los individuos no pertenecientes al interior de las fronteras nacionales. Se instaura lo que Max Weber define como *un enlace de dominio de individuos sobre individuos, mediante legítima violencia*¹⁴⁸ en la que el Estado, culmen de la perfección, brinda seguridad y bienestar pero no acepta otro tipo de relaciones.

Esta creciente manipulación de la opinión pública de finales del siglo XIX se asocia, sobre todo, a la influencia de la prensa diaria y comienza a ofrecer resultados importantes en todo el mundo gracias a la aparición de los grandes despachos de prensa que se convierten en fundamentales redes de opinión. Los más importantes (Reuter, Havas y Wolff) se reparten las áreas de influencia mediante un importante acuerdo internacional que ayuda a distorsionar la información a merced de los intereses estatales. Su influencia es crucial en episodios como el desencadenamiento de la Guerra Franco-Prusiana de 1870, gracias a la *rapidez* del

¹⁴⁷ COBOS MERCADO, Abraham M. *Manual de dactiloscopia*. Buenos Aires: Plus Ultra, 1978.

¹⁴⁸ WEBER, Max. *El político y el científico*. México DF: Ed. Premia, 1981. p. 8.

telégrafo¹⁴⁹ y a la eficacia de la tecnología tras la fusión de las conexiones terrestres y submarinas. Todo ello se suma al inicio de una estrategia de comunicación totalmente innovadora: la radio. Impulsada por el italiano Guglielmo Marconi favorecerá la comunicación ininterrumpida a comienzo del siglo XX. Tal como expondremos en el siguiente capítulo, equipos relativamente sencillos anulan las limitaciones de los frágiles hilos conductores existentes hasta el momento.

Gracias a la visión comercial de Marconi y al respaldo financiero que recaba en pocos años, su invento ofrece paulatinamente nuevas posibilidades comunicativas. Sus primeros clientes son dos compañías británicas -Lloyd's y East Goodwin- que utilizan su invento en 1898. El primero para informar del paso de los trasatlánticos en Irlanda y el segundo para equipar a un faro flotante en la Mancha con el objetivo de mantener contacto constante con tierra firme.

La percepción en el conjunto del desarrollo tecnológico y los avances en diversos campos científicos como la óptica a lo largo del siglo XIX son definidos por Gubern como *la mirada ortopédica*¹⁵⁰. Todos los inventos desarrollados en aquel periodo se complementan necesariamente con la necesidad de habituar los sentidos a nuevas formas de representación. Con la aparición de nuevos medios de comunicación no-visuales se someterá a la población occidental a un rápido proceso de asimilación y cambio ante la emoción que produce la posibilidad real de poder sentir, transformar y transmitir inmediatamente mensajes de todo tipo a distancia.

¹⁴⁹Un ejemplo paradigmático es el desencadenante principal de la Guerra Franco-Prusiana de 1870, conocido como el telegrama de Ems. Su contenido, de carácter privado, entre el rey Guillermo de Prusia y su primer ministro, Otto von Bismark, fue remitido a medios de comunicación y embajadas, ligeramente manipulado y fuera de contexto, convirtiéndose en una gran provocación para los franceses. Por este motivo, Francia declaró la guerra a Prusia el 19 de julio de 1870. En mayo de 1871, perdió Alsacia y Lorena y se vio obligada a pagar una importante indemnización. Con ello, Alemania logró convertirse en el país más poderoso de la Europa continental del siglo XIX. GRENVILLE, J.A.S. *La Europa remodelada, 1848-1878*. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 1991, pp. 415-419.

¹⁵⁰ GUBERN, Roman. *La mirada opulenta*. Barcelona: Gustavo Gili, 1987, p. 146. (GG mass media).

1.3. S. XX. Inicio de las prácticas artísticas sobre vigilancia tecnológica.

Se inicia un nuevo siglo marcado por doctrinas que acabarán instaurando una discutida tecnocracia que intenta aplicar la racionalidad científica y técnica, tanto en la economía como en la organización de la sociedad. Es una época de sometimiento en la que surge una importante necesidad de transformar el ejercicio del poder en una expresión omnipresente pero invisible.

Las *sociedades disciplinarias*, estudiadas por Foucault en el último tercio del siglo XX, se sustentan en el desarrollo de nuevas fórmulas que reducen costes y que ofrecen procesos más eficientes para ejercitar el poder de normalización y sanción que las caracteriza y que derivarán irreversiblemente en *sociedades del control absoluto*.

Antes de centrarnos en las prácticas artísticas digitales relacionadas con el control, repasaremos dos aspectos fundamentales que darán lugar a todo un género sobre la vigilancia marcado por sus recursos digitales: las visiones ofrecidas por las distopías totalitarias y la evolución de ciertos avances tecnológicos ligados a la creación.

1.3.1. Distopías literarias opuestas a la aparición de la tecnocracia.

Comienza el siglo XX con un intenso control de las políticas de producción en las que se afina la racionalización del uso de las tecnologías y los procedimientos utilizados. Con ese objetivo se perfeccionan las técnicas del estudio del movimiento que iniciara Marey a finales del XIX. Entre otros destacamos:

1. Los experimentos del ingeniero Frederick Winslow Taylor (1856-1915) dirigidos a llevar a cabo una eficiente administración basada en la

creación de procedimientos adecuados a cada situación y que darían lugar a la aparición del *management científico*.

2. Los estudios previos de tareas efectuados mediante gráficas, diseñados por Henry Gantt (1861-1929).
3. Las investigaciones *de tiempos y movimientos* desarrollados por Frank B. Gilbreth¹⁵¹ (1868-1924). En su búsqueda de una ejecución más rentable de un determinado trabajo utiliza una cámara. Al dispositivo se le acopla un cronómetro que medía todas las posiciones corporales realizadas por los operarios al llevar a cabo una determinada tarea¹⁵². Estos estudios se utilizaron no sólo para cambiar radicalmente las metodologías industriales, sino que fueron esgrimidos para poder manipular las corrientes de opinión estatales¹⁵³. Los términos eficacia y eficiencia pasan a primer término, por delante de cualquier derecho y libertad de los trabajadores. La tecnocracia es el concepto que surge en 1919 de la mano de William Henry Smith para explicar cómo la técnica en la gestión irrumpe en la economía y la política. Bajo la influencia de las teorías descritas por Howard Scott en *Introduction to Technocracy*¹⁵⁴, se retoma e implanta con fuerza tras la crisis de 1929 para resolver los problemas sociales que se vivían en Estados Unidos. El objetivo para ambos teóricos es actuar para crear una civilización científico-técnica competente. Este aspecto les relaciona directamente con las corrientes literarias distópicas,

¹⁵¹GILBRETH Frank Bunker; GOICOECHEA, Helena. *La administración científica*. Madrid: Marcial Pons, 2006. (Politopías; 6).

¹⁵²Una buena colección, puede contemplarse en la web del MOMA (MOMA Multimedia), bajo el título *Original Films of Frank B. Gilbreth (1910–24)*.

Véase: MOMA. *Original Films of Frank B. Gilbreth (1910–24)* [en línea]. [Consulta: 12/02/2010]. Disponible en: <<http://moma.org/explore/multimedia/videos/122/709>>

¹⁵³HILDERBRAND, Robert Clinton. *Power and the people*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1981. (Supplementary volumes to the papers of Woodrow Wilson).

¹⁵⁴SEGAL, Howard P. *Technological utopianism in American culture*. Syracuse (New York): Syracuse University Press, 2005, p. 259.

ya que ambas proponen una solución final dónde la democracia carece de razón de ser¹⁵⁵.

Las primeras *distopías*¹⁵⁶ literarias del siglo XX fueron concebidas como contestación a la complicada situación socio-política de la época. Advertían de los peligros del socialismo de Estado; del control social; de la evolución de las democracias liberales hacia sociedades totalitarias; y del aislamiento del individuo. Suponen la visión contraria de las *utopías*, que cuestionan las injusticias y carencias de las sociedades reales y aspiran a crear un porvenir floreciente sustentado en la racionalidad, la igualdad y la ética. Las *distopías* enfatizan su visión pesimista sobre el acontecer humano y, generalmente, plasman el advenimiento cercano de un mundo sombrío, controlado y arriesgado para la sociedad en general y para el individuo en particular.

Uno de los primeros y mejores ejemplos de *antiutopía o distopía* lo constituye una novela visionaria, poco conocida para el gran público, titulada *Nosotros*¹⁵⁷ (1920). Obra escrita en ruso por Evgeni Ivanovich Zamiátin¹⁵⁸. El texto¹⁵⁹ constituye una feroz crítica sobre el poder, la salvaje industrialización imperante que toma como modelo el taylorismo y los sistemas autoritarios que empiezan a cocerse en

¹⁵⁵ HOTTOIS, Gilbert. *El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos 1991, pp. 47-51. ((Anthropos)Nueva ciencia; 8)

¹⁵⁶ El término fue acuñado en el siglo XIX por John Stuart Mill, filósofo, político y economista utilitarista, seguidor y defensor de las ideas de Bentham, con el que colaboró su padre, el filósofo e historiador James Mill.

¹⁵⁷ ZAMIATIN, Evgeni Ivanovich. *Nosotros/ We*. Tres Cantos (Madrid): Akal Ediciones, 2008., p. 304. (Básica de Bolsillo; 153).

¹⁵⁸ Escritor nacido en Lebedián en 1884 y fallecido en su exilio parisino en 1937. Antes de dedicarse a la literatura, fue un prestigioso ingeniero naval. Su experiencia profesional relacionada con la construcción de buques y su contacto con el taylorismo en el Reino Unido quedan plasmados fielmente en *Nosotros*.

¹⁵⁹ Publicada en 1924 en inglés y traducida posteriormente al francés, no pudo leerse en la Unión Soviética hasta 1988. La misma suerte corrió *1984*. Ambas vieron la luz en ruso en una edición conjunta en 1989, tras la caída del Muro de Berlín.

Europa¹⁶⁰. Su crítica extrema, acaba convirtiéndose en una atrayente sátira de tintes irónicos. El mismo George Orwell reconoce con entusiasmo que *1984* está basada en ésta obra. En ambos escritos se realiza una certera crítica de la sociedad industrial burocratizada y mecanizada al máximo. Las líneas básicas de la ambientación en la que se produce la trama *Nosotros* se pueden resumir en: la nula diferenciación entre los individuos racionales y lógicos -todos portan uniformes, se identifican a través de números (impares para los hombres, pares para las mujeres) y letras (vocales para las mujeres y consonantes para los hombres)- y la falta absoluta de privacidad ya que cualquier actividad, por muy pequeña y nimia que nos parezca, está organizada bajo estrictas normas basadas en complejas e inexplicables ecuaciones matemáticas:

*[...] el gramófono de mi interior efectuaba cada uno de los 50 movimientos de masticación designados para cada bocado*¹⁶¹.

Toda la acción sucede en una peculiar urbe en la que las paredes de todos sus edificios se construyen con un cristal transparente y maleable. Las *paredes-escaparate* dejan al descubierto y bajo el control de los Guardianes¹⁶² las vidas de todos sus habitantes-números:

*¡Viva el Estado Único, vivan los números y viva el Benefactor!*¹⁶³

El narrador de este diario íntimo, D-503¹⁶⁴, trabaja como constructor de una nave interestelar diseñado para trasladar al universo *el bienaventurado yugo de la*

¹⁶⁰ En 1918, Zamiátin, bolchevique convencido, tuvo que exiliarse de su país en 1931. Había publicado en San Petesburgo *Los insulares*, obra en la que se criticaba el sistema productivo británico, profundamente influenciado por el Taylorismo más deshumanizado.

¹⁶¹ ZAMIATIN, Evgueni Ivanovich. Op.cit., p. 259.

¹⁶² Término para describir a la policía estatal.

¹⁶³ ZAMIATIN, Evgueni Ivanovich. Op. cit., p. 100.

¹⁶⁴ Alter ego, en cierta medida, del mismo Zamiátin, ya que es matemático y se le han asignado las funciones de constructor jefe de la nave espacial Integral, con la que se pretenden exportar a otros planetas el sistema del Estado Único.

razón. Entusiasmado con su proyecto, el protagonista describe durante su tiempo de *asuetto programado* -que transcurre en su *célula habitacional* traslúcida- todos los detalles del proyecto. La racionalidad del escrito, que llega a ser exasperante, refleja la evolución del personaje desde un punto de vista excepcional. Su transcripción refleja el pensamiento dirigido de todo ser sometido a la causa. Es así hasta que se enamora de I-330. La aparición de conciencia autónoma le conduce hacia la rebelión y a un nuevo e irrefrenable deseo de libertad asociado a la experimentación de un desconocido instinto sexual. Sin embargo, tras ser descubierto y sometido a una operación quirúrgica para extraerle la imaginación, el Estado sale victorioso de la conspiración, evitando que se lleve a cabo la última revolución.

Nosotros se convertirá en modelo para las siguientes contra-utopías más relevantes¹⁶⁵. En los casos de *Un mundo feliz* (1932), novela del británico Aldous Huxley y de *1984* (1948) se realiza una pormenorizada crítica de la civilización tecnocrática y un cuestionamiento profundo de sus rasgos más característicos: deshumanización, automatización, manipulación científica y triunfo de la racionalidad técnica sobre los valores que ensalzan cualquier derecho individual.

Un mundo feliz (1932), de Aldous Huxley, describe un Estado Mundial basado en tres principios armónicos (*Comunidad, Identidad, Estabilidad*¹⁶⁶) que enmascaran un sistema jerárquico de total sumisión. Sustentado en el consumo y la comodidad el poder, utiliza sin escrúpulos cualquier medio que brinde tanto la ciencia como la técnica -incluidas las drogas sintéticas¹⁶⁷ (la ración diaria de *soma*)-. De ese modo se mantiene el control social absoluto sobre individuos concebidos in vitro a los

¹⁶⁵ MATTELART, Armand. Op. cit., p. 59.

¹⁶⁶ HUXLEY, Aldous. *Un mundo feliz*. 4ª ed. Barcelona: Debolsillo, 2005, p. 19. (Contemporánea; 185).

¹⁶⁷ Otra obra distópica en la que aparece como elemento importante el uso de las drogas es *Kallocalina* (1940), de la poetisa y novelista sueca Karin Boye (1900-1941). En su primera edición en sueco, fue titulada como *Novela del s. XIX*. En ella, su protagonista, un científico llamado Leo Kall inventa una droga intravenosa que produce unos efectos similares al suero de la verdad en un estado en el que la delación es norma.

BOYE, Karin. *Kallocalina*. Madrid: Gallo Nero, 2012. (Narrativas Gallo Nero; 10).

que se les ha asignado características inherentes al ser humano. Huxley proyecta hasta sus últimas consecuencias la sociedad liberal y capitalista de su tiempo. Representa las consecuencias de un fordismo y taylorismo extremo que ha conseguido simular, gracias a la organización y control riguroso del sistema, la felicidad absoluta en seres programados carentes de intimidad.

En 1984 Orwell retrata su visión de la situación mundial en 1948, año en que comenzó a escribir la novela¹⁶⁸. En ella refleja comportamientos totalitarios representados por el *Gran Hermano* vigilante, maquinaria de un Estado represivo al acecho constante de cualquier vivencia o comportamiento alejado de sus tres eslóganes:

LA GUERRA ES LA PAZ.

LA LIBERTAD ES LA ESCLAVITUD.

*LA IGNORANCIA ES LA FUERZA*¹⁶⁹.

Winston Smith, funcionario del Departamento de Registro del Ministerio de la Verdad, que irónicamente se encarga de falsear la realidad y manipular la opinión pública, comienza a tener dudas tras comprobar con sus propios ojos que la realidad que sustenta al Partido es un fraude. Odia al sistema y busca el modo de derrocarlo convirtiéndose en un símbolo de la rebelión, pero es traicionado y capturado. Interrogado en la *habitación 101*¹⁷⁰, sufre todo tipo de humillaciones y es sometido a un lavado de cerebro que logrará encauzar de nuevo su sumisión al Gran Hermano.

Sin ser la mejor distopía del s. XX, Orwell alcanza la fama con esta obra en la que estudia pormenorizadamente¹⁷¹ *Nosotros* y *Un mundo feliz*. Sin embargo la

¹⁶⁸El título de la obra, 1984, es el resultado de invertir las dos últimas cifras de aquel año.

¹⁶⁹ORWELL, George. 1984. Barcelona: Destino, 1979, p. 23. (Destinolibro; v 54).

¹⁷⁰Se corresponde con el número del despacho que Orwell ocupaba en la BBC durante la Segunda Guerra Mundial.

¹⁷¹ZAMIÁTIN. Evgeny. Op. cit., p. 15.

influencia de la novela de Zamiátin es más evidente. Algunos elementos son prácticamente idénticos tal como se refleja en el siguiente esquema:

Nosotros (1920)	1984 (1948)
Benefactor	Gran Hermano
Tablas de la Ley	Telepantalla
Guardianes	Policía del Pensamiento
Auditórium 112	Habitación 101

Esquema.1. Conexiones entre *Nosotros* (1920), de Zamiatin y *1984* (1948) de Orwell.

A pesar de que nos parece esencial realizar su lectura contextualizándolas correctamente en la época en la que fueron creadas, creemos que todas las distopías literarias comentadas cobran nueva vigencia en una sociedad actual. Período en el que la vigilancia y el control tecnológico dirigido hacia los ciudadanos, coercitivo o no, se halla más perfeccionado, extendido y asumido por la ciudadanía que en ningún otro momento anterior de la historia de la Humanidad.

1.3.2. Nuevas tecnologías y percepción remota.

La obtención de información a través de fotografías aéreas forma parte de una disciplina más amplia conocida como *teledetección* o *percepción remota*, ya que permite alcanzar el reconocimiento, la interpretación y la obtención de datos a distancia.

Esta nueva técnica de muestreo se afianza a medida que evoluciona la tecnología fotográfica y mejora el sistema de captación de imágenes aéreas. Iniciada con carácter experimental a finales del siglo XIX, evoluciona a principios del XX con la

introducción de curiosos sistemas que sirven de soporte y propulsión de las cámaras. Se incorporan en estas tareas desde curiosos artefactos elevados con hileras de cometas, a cohetes, pasando por aparatos ligados con correas a palomas mensajeras.

Un claro ejemplo de la destacada evolución tecnológica al servicio de la percepción a distancia, es la desarrollada por George R. Lawrence tras el terremoto de San Francisco (California) en 1906¹⁷². Tras el desastre consigue documentarlo con un plano cenital sobre la bahía. Utiliza para lograrlo una innovadora cámara de su invención que incorpora placas curvadas diseñadas para tomar imágenes panorámicas. Tras el devastador acontecimiento, llegar a San Francisco junto a sus cinco ayudantes que le ayudan a organizar el ingenio de unos 22 kilos de peso. Tras horas de dificultoso montaje debido a una gran tormenta, la cometa propulsora se mantuvo estancada a unos 100 pies de altitud¹⁷³. Durante la tarde del día siguiente, con la ayuda de diecisiete cometas interconectadas, eleva la gran cámara hasta unos 600 metros¹⁷⁴. Mediante un cable consigue realizar el

¹⁷² Un voluntario del Smithsonian National Museum of American History descubrió a finales de 2009 lo que parecen ser las primeras fotografías en color y en 3D tomadas tras el terremoto de San Francisco. Al parecer, fueron realizadas por un inventor llamado Frederick Ives y debían ser contempladas utilizando un aparato especial: el Krömscop. El aparato, fue inventado por su autor en 1894 para visualizar imágenes creadas en el sistema de color aditivo. Resultó un fracaso comercial ya que resultaba bastante caro para ser adquirido por particulares, aunque fue vendido a numerosos colegios y universidades con fines educativos.

“The 1906 San Francisco quake, in color” [en línea]. *Smithsonian National Museum of American History*, 7/01/2010. [Consulta: 8/01/2010]. Disponible en: <<http://blog.americanhistory.si.edu/osaycanyousee/2010/01/the-1906-san-francisco-quake-in-color.html>>.

OSTERMAN, Mark. “Kromscop”. En: PERES, Michael R. (ed.). *The Focal Encyclopedia of Photography: Digital Imaging, Theory and Applications, History, and Science*. Amsterdam, London: Focal, 1989, p. 89.

¹⁷³ A 33 metros de altitud.

¹⁷⁴ A finales del s. XIX, Ed Archinbalden en el Reino Unido y Arthur Batut, en Labruguière (Francia), habían tomado fotografías con éxito utilizando cometas. Batut consigue la primera imagen aligerando el peso del dispositivo, fabricando una cámara con cartón y corcho que sería utilizada en la Primera Guerra Mundial.

PASTORINO, Esteban. “Batut, Pionero de la Fotografía aérea” [en línea]. *Blog PHE 2008*, 30/06/2008. [Consulta: 14/02/2011] Disponible en: <<http://www.phedigital.com/portal/es/load.php?file=blog.php&post=209>>

disparo automáticamente. En ese momento, la luz del sol se situaba directamente frente a la lente de la cámara., lo que frustró en un primer momento a todo el equipo, que se vió recompensado al comprobar el excelente resultado del negativo¹⁷⁵. Los críticos coincidieron en que disparar al sol fue el principal factor que logró otorgar al avance técnico el fuerte dramatismo de la catástrofe. Su serie de nueve impactantes imágenes del desastre, registradas desde un novedoso punto de vista único, fueron publicadas en todo el mundo con gran éxito a un precio de 125 dólares cada copia. Hecho que supuso importantes ingresos económicos¹⁷⁶, premios y prestigio a nivel mundial, y un gran impulso para continuar investigando sobre nuevas técnicas relacionadas con la fotografía aérea¹⁷⁷. De ahí que Geo. R. Lawrence Company se publicitara bajo el sugerente eslogan: *the hitherto impossible in photography is our specialty*¹⁷⁸.

En 1903, el *Cuerpo de Mensajería con Palomas* del Ejército Bávaro, comienza a utilizar sus aves para realizar reconocimientos aéreos gracias a la pequeña cámara de exposición automática que inventa y patenta el farmacéutico Julius Neubronner. Colombófilo empedernido, utilizaba su afición para comunicarse con los pueblos vecinos. Aquella costumbre derivó en un valor añadido profesional: utilizaba su método para recibir recetas desde el hospital del pueblo vecino. Con el mismo sistema hacía llegar los medicamentos urgentemente. Como a esta afición se le sumaba la fotografía, ideó incorporar a las aves cámaras ligeras que permitieran mostrar imágenes de sus vuelos. Desarrolla y presenta su ingenio

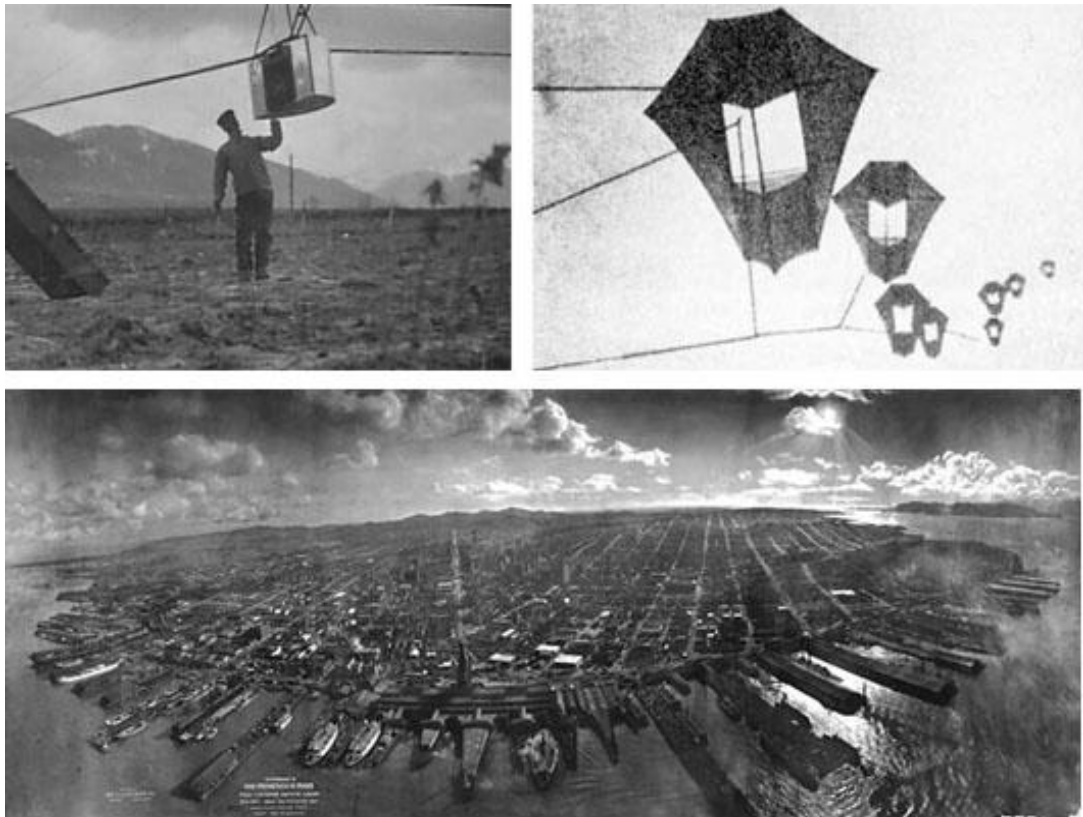
NÈGRE, Serge (ed.). Arthur Batut. *Fotógrafo (1846-1918)*: Col.legi Major Rector Peset, abril – mayo 2001. Valencia: Universitat de València, Col.legi Major Rector Peset, 2001

¹⁷⁵ Mark Walsh, bisnieto de Lawrence, junto a un experimentado equipo de fotógrafos profesionales, realizó una toma similar el 11 abril de 2006 desarrollando y haciendo uso de una réplica de la cámara. Elevada con un helicóptero en el lugar aproximado dónde se tomó la imagen original, fue manipulada con el objetivo de lograr una fotografía de calidad similar e idéntico formato a la conseguida en 1906.

¹⁷⁶ Ganó una importante suma: 15.000 dólares de la época.

THE LIBRARY OF CONGRESS. *Selected Photographers & Examples of Their Work. George R. Lawrence* [archivo en línea]. [Consulta: 15/02/11]. Disponible en: <http://memory.loc.gov/ammem/collections/panoramic_photo/pnphtgs.html>

¹⁷⁸ ABER James S.; MARZOLFF, Irene; RIES, Johannes. *Small-Format Aerial Photography*. Amsterdam: Elsevier, 2010, p. 4.



Figs. 14 a 16. En la parte superior, detalles del sistema utilizado por George R. Lawrence. En la imagen inferior, *San Francisco en ruinas* (1906).

de tan sólo 75 gramos de peso en la Exposición Fotográfica Internacional de Dresde y en varias muestras internacionales en 1909. Dado su éxito, consigue mejorar y reducir sus dispositivos hasta obtener uno de 4 centímetros de longitud que le permite continuar con sus investigaciones. Buena parte de su proyecto se vió financiado con la comercialización de postales en las que se imprimían las imágenes aéreas capturadas en algunos de los avistamientos. Pero no empieza a estudiar la adaptación de sus inventos para ser utilizados para la vigilancia aérea con fines militares hasta 1910, año en el que realiza una importante inversión económica.

Tras los experimentos realizados con cámaras acopladas a cohetes por Alfred Nobel en 1887, Albert Maul crea un dispositivo más preciso en 1906 propulsado por un cohete de aire comprimido. El mecanismo desligaba la cámara y la devolvía a tierra firme enlazada a un paracaídas desde unos 2.600 pies de altura. En 1912 su invento está a punto para ser utilizado por el ejército, pero llega con varios años

de retraso. En Centocelle, cerca de Roma el 15 de abril de 1909, un fotógrafo desconocido había tomado la primera fotografía aérea en el transcurso de uno de los vuelos de entrenamiento realizados por oficiales de la armada italiana¹⁷⁹. Los aviones habían desplazado a otros procedimientos por su precisión y eficiencia.



Figs. 17 a 20. Palomas equipadas con cámaras y vistas fotográficas aéreas.

¹⁷⁹ La toma no es casual ya que el avión bautizado como *Flyer* es pilotado por el afamado Wilbur Wright.

SOBRINO, José; et al. *Teledetección*. Valencia: Universitat de Valencia, 2000, p. 20.

El control realizado mediante la fotografía aérea está estrechamente relacionado con las tecnologías desarrolladas con fines militares durante la Primera Guerra Mundial. Su objetivo era de dar a conocer fielmente el estado real del frente y la situación en las zonas enemigas. Tanto el ejército alemán como el francés fueron pioneros a la hora de integrar cámaras en los aviones de sus ejércitos y el británico forma la primera unidad fotográfica militar. Se crean dispositivos especiales que comienzan a incorporar detectores térmicos infrarrojos, pero la estabilidad y la velocidad de obturación de las cámaras resultan demasiado débiles a causa del traqueteo de las aeronaves. El estadounidense Sherman M. Fairchild desarrolla una nueva cámara que evita ese problema introduciendo el obturador tras una lente, mejorando la calidad de las imágenes. Desgraciadamente, su invento no es aceptado e incorporado por el Ejército hasta el fin de la contienda¹⁸⁰.

El ojo artificial inaugura una nueva manera de percibir la contienda, en la que tecnología y psicología brindan la oportunidad de contemplar imágenes alejadas del observador en representaciones carentes de detalles. Su participación, tal como afirma Jünger, se torna fría y diferente a la visión que se posee formando parte del todo¹⁸¹. Sin embargo hemos de reconocer la utilidad que otorga al carácter de documento adoptado por las fotografías durante la contienda, ya que permite valorar de un modo analítico y veraz el territorio.

Los experimentos fotográficos con emulsiones infrarrojas, habían comenzado a experimentarse en el s. XIX para evitar el exceso de exposición registrado en los cielos. Comenzaron a utilizarse en el período de entreguerras, pero no se extendió su uso hasta la década de los 30 con fines casi exclusivamente militares. Su aplicación permite mostrar los objetos por el calor que desprenden. Los colorantes sensibilizadores que incorporan, registran longitudes de onda superiores a los que

¹⁸⁰ En 1920 crea la Fairchild Aerial Camera Corporation, que se dedicará por entero a la fotografía aérea militar y comercial hasta 1965.

U.S. CENTENNIAL OF FLIGHT COMMISSION. "Fairchild Aviation Corporation" [en línea]. *U.S. Centennial Of Flight Commission*, 2003. [Consulta: 12/02/11]. Disponible en: <<http://www.centennialofflight.gov/essay/Aerospace/Fairchild/Aero25.htm>>

¹⁸¹ SÁNCHEZ DURÁ, Nicolás (ed.). Op. cit. pp- 90-97.

puede captar el ojo humano¹⁸². El método se convirtió en una herramienta fundamental de análisis durante el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial¹⁸³

Durante la contienda, los británicos equiparon a sus aviones bombarderos con equipos fotográficos que informaban objetivamente a los mandos sobre si se había acertado en el blanco en las áreas atacadas. Se desarrollan nuevas lentes y películas. También se mejora la estabilidad de los aviones, siendo el ejército alemán el que más recursos dedica a ésta iniciativa¹⁸⁴. A esas imágenes se les otorgó el crédito que habían tenido hasta entonces los informes orales, pasando éstos a un segundo plano. De este modo los pilotos se convirtieron en los primeros trabajadores observados por una cámara que medía y controlaba su eficacia. Este hecho inauguraba la metodología que se utiliza habitualmente en todos nuestros ámbitos de la vida cotidiana actual: el desarrollo de un sistema de observación que suple permanentemente el ojo humano por el ojo tecnológico.

El tiempo y la calidad del trabajo también se modifican gracias a la invención del flash. En el siglo XIX se comenzaron a utilizar los polvos de carbón, sulfuro y clorato potásico que se encendían en el momento que el objetivo impresionaba la placa. Fueron desterrados en 1859 por los polvos de magnesio que producían menos humo pero resultaban igual de peligrosos en su manipulación. En 1925 Paul Vierkotter patenta un sistema de lámparas-relámpago y en 1929 Ostermeier inventa la primera bombilla de magnesio, sistema comercializado por la firma alemana Osram¹⁸⁵. Ese mismo año Harold E. Edgerton¹⁸⁶ presenta un flash

¹⁸² PÉREZ GALLARDO, Helena; SOUGUEZ, Marie-Loup. "Evolución técnica". En: SOUGUEZ, Marie-Loup (coord.) Op. cit., p. 716.

¹⁸³ Actualmente, tal como observaremos en posteriores capítulos, se utiliza tanto en ciencia, restauración como en fotografía artística.

¹⁸⁴ SOBRINO, José; et al., Op. cit., p. 21.

¹⁸⁵ PÉREZ GALLARDO, Helena; SOUGUEZ, Marie-Loup. Op. cit. p. 701.

¹⁸⁶ MIT. *The Edgerton Digital Collection (EDC)* [archivo en línea]. *MIT Museum*. [Consulta: 15/02/11]. Disponible en: <<http://edgerton-digital-collections.org/>>.

SHELDON, James. *Exploring the art and science of stopping time: a CD-ROM based on the life and work of Harold E. Edgerton*. [CD-ROM] Estados Unidos: The MIT Press, 1988.

electrónico portátil *al xenon*¹⁸⁷, que permitía sincronizar la apertura del obturador de la cámara con su destello lumínico, ofreciendo numerosas posibilidades de innovación estética y de precisión.¹⁸⁸

El origen del flash no pasó desapercibido. En vísperas de la Segunda Guerra Mundial, el ejército de los Estados Unidos solicitó al MIT¹⁸⁹ que Harold E. Edgerton construyera un flash específico para ser utilizado en fotografía nocturna de reconocimiento aéreo. El proyecto fue dirigido por el autor de la primera fotografía aérea nocturna realizada por el Cuerpo Aéreo del Ejército en 1917, el Jefe de Fotografía Oficial de los Estados Unidos, George Goddard. Los componentes del sistema eran más grandes y complejos que los diseñados en versiones previas. La cámara aérea era similar a una cámara de 35 mm, pero el tubo del flash era de unas dimensiones impactantes: casi 70 centímetros. Esa peculiaridad obligó a diseñarlo utilizando el cristal de cuarzo enrollado en una forma especial de modo que lo convertía en un material muy resistente. El complejo aparato se colocó en un reflector bajo la cola del avión y los condensadores, de un peso de hasta 227 kilos cada uno, se colgaron en bastidores en el carguero..

Su prueba de fuego se produjo el 5 de junio de 1944 sobre las zonas que iban a ser objetivos durante el Día D. Las fotografías obtenidas demostraron que la invasión de Normandía no era especialmente vigilada en la zona de aterrizaje designada por los aliados.

Durante los años 30 se desarrolla una tecnología ideada única y exclusivamente para vigilar y registrar datos: el radar, que se empleará en detrimento de la fotografía por su mayor fiabilidad. El desfase en el tiempo entre la toma, entrega y

¹⁸⁷ EDGERTON, Harold Eugene; KILLIAN, James Rhyne. *Flash!* 2ª ed. Boston: Branford, [1954].

¹⁸⁸ Su invento tomó forma asociado a otro que marcaría su vida: el diseño y utilización de cámaras de alta velocidad para estudiar el movimiento.

¹⁸⁹ Como consecuencia de la estrecha colaboración entre el Massachusetts Institute of Technology, MIT, y las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, se fundó en 1947 la compañía de tecnología EG & G.

positivado, quedan eliminados con este sistema, lo que aumenta la efectividad a la hora de tomar decisiones estratégicas.

Este importante cambio inaugura lo que Lev Manovich denomina *pantalla en tiempo real*, que tendrá su continuidad con la aparición del ordenador:

Lo que resulta realmente nuevo [...] es que puede cambiar en tiempo real, reflejando las modificaciones en el referente, ya sea la posición de un objeto en el espacio (el radar), una alteración cualquiera de la realidad visible (el vídeo) o los datos cambiantes de la memoria del ordenador (el monitor informático).¹⁹⁰



Fig. 21. Imagen nocturna aérea
Del campus universitario del
Massachusetts Institute of
Technology MIT, en Cambridge

¹⁹⁰ MANOVICH, Lev. Op. cit., p. 151.

El funcionamiento del radar está basado en una idea sugerida por Marconi en 1922¹⁹¹: poder detectar buques en momentos en los que la visibilidad fuese nula o poco definida mediante la recepción del eco de las ondas de radio emitidas por los mismos navíos¹⁹². En 1931 dos técnicos británicos, W.A.S. Butement y P.E. Pollard desarrollan un sistema experimental de radio basado en el *principio del eco*, pero sus superiores, dudando de la efectividad del invento, dejaron caducar la patente. No fue hasta que resultó evidente el rearme militar alemán, cuando el Ministerio del Aire impulsó el desarrollo de un proyecto similar centrado en la defensa de las fuerzas aéreas, para lo que se creó el Comité Tizard¹⁹³. Encargado de fusionar ideas y descubrimientos de interés expuestos o poco desarrollados con anterioridad¹⁹⁴ A. F. Wittkin, ayudante de Robert Watson-Watt en el Laboratorio Físico Nacional de Middlesex, se dio cuenta en una investigación que poco tenía que ver con los objetivos del Comité. Podría ser factible que un rayo electromagnético detectara la presencia de una aeronave, gracias a que podía rebotar en su superficie y transmitirse en modo de eco. Su idea se probó en 1935 cerca de la estación de radiodifusión de la BBC en Daventry (Northamptonshire) con gran éxito: ya que se localizó a unos 3000 metros de altitud y casi 13 kilómetros de distancia un bombardero, aunque no fue posible detectar su posición exacta.

Tras conseguir acortar la longitud de onda, Gran Bretaña creó una amplia organización de radares en su territorio que hicieron posible al estallar la Segunda Guerra Mundial detectar los aviones del enemigo a más de 160 km de distancia. Esto permitía advertir sobre la posibilidad de que se produjeran ataques aéreos y

¹⁹¹En 1885 Heinrich Hertz ya había demostrado que las ondas de la luz y las de radio estaban relacionadas.

¹⁹² WATSON, Peter; GÓMEZ, David León. *Historia intelectual del siglo XX*. 2a ed. Barcelona: Crítica, 2007. (Serie Mayor).

¹⁹³Ibidem, pp. 393-394.

¹⁹⁴ Se investigó desde el reflejo de las ondas de radio, descubrimiento de lo que más tarde se denominaría ionosfera, motivo por el cual los aviones provocaban interferencias en la transmisión televisiva utilizando prototipos de recepción.

precisar sus objetivos desde sus aviones. En el mar, proporcionó importantes mejoras en la navegación y en la puntería de los cañones.

La idea de suplir la percepción humana por la imagen fotográfica es perfeccionada por la industria militar debido a la necesidad de evitar cualquier peligro existente. Sin embargo, esas imágenes resultantes parecen inútiles si no son acompañadas por textos que las revelen y que las tornen imaginables. Con el radar *cambian en tiempo real*, superando el significado tradicional que habían poseído las imágenes hasta el momento y supera el sistema de recopilación de información utilizado. El complejo procedimiento impedía en los inicios de la Segunda Guerra Mundial que un solo operador administrara todos los datos, tal como ha quedado reflejado en numerosos documentos históricos en los que se muestran las salas de control militares de la época¹⁹⁵. Los operarios que permanecían en ellas y que mantenían en secreto sus actividades en el exterior, reproducían fielmente los datos sobre grandes mapas con representaciones móviles de los objetivos, tomando el papel de traductores y portadores de una realidad invisible para el resto de la población.

Las herramientas y procedimientos descritos, evolucionarán y se convertirán con el tiempo en instrumentos de creación fundamentales. Su análisis y/o apropiación dará como resultado, entre otras, numerosas obras relacionadas con la mirada tecnológica.

Para poder asimilar adecuadamente las prácticas artísticas digitales contemporáneas relacionadas con el control y la vigilancia tecnológica es fundamental realizar dos tareas previas: contextualizar las ideas en las que se sustentan e conocer los orígenes tecnológicos y metodológicos que las justifican,

¹⁹⁵BBC. *The Birth of Radar. A memorial event: 15th September 2001* [Video]. Reino Unido: BBC, 2001. 8':34".

por lo que es necesario remontarse a las ideas, tácticas y herramientas desarrolladas desde finales del siglo XVIII momento en el que Jeremy Bentham intenta ofrecer respuesta mediante el Panóptico, proyecto que aúna eficientes conceptos utilitaristas en un intento de organización gubernamental de prisiones, aplicable a otros centros de internamiento (hospitales, hospicios,...). El sistema no se lleva a cabo tal como lo definiera su autor, pero origina una serie de cambios que transforman esos espacios-contenedores anárquicos de seres inhumanos en centros administrativos e industriales.

La aparición de la fotografía aérea en el siglo XIX de la mano de Nadar ofrece una innovadora mirada tecnológica de la realidad al lograr capturar desde un globo aerostático la localidad francesa de Bièvre. El sistema evolucionará hasta convertirse en una trascendental herramienta de análisis del territorio durante la Primera Guerra Mundial.

En paralelo al desarrollo de la fotografía y al inicio del registro de imágenes en movimiento, surgen estudios en los que se promueve la utilización de la misma en procesos que ayuden a la identificación y control de los individuos. El bertillonaje, la optometría o la dactiloscopia ofrecen las bases de los actuales sistemas de identificación sistematizada digital que fundamentan nuestro estudio sobre prácticas artísticas contemporáneas.

La nueva percepción de la realidad en la que impera la utilización de la máquina da lugar a comienzos del siglo XX a la publicación de distopías literarias que responden al imperante sistema de gestión y control de los individuos a través de estrategias de poder que se aplican en las prisiones, en la fábrica o en el ejército, que se amplifican y trascienden a cualquier ámbito de la vida social. Este panorama dará lugar al desarrollo de nuevas aplicaciones de las herramientas tecnológicas de control y vigilancia, ideadas en su mayoría como dispositivos militares. Algunas se transformarán con el tiempo en innovadores recursos creativos y otras muchas se convertirán en el objeto de estudio de un buen número de artistas desde su aparición hasta nuestros días.

CAPITULO 2. DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DEL CONTROL Y LA VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN MEDIA ART.

Los sistemas de control y vigilancia tecnológicos actuales se basan en el desarrollo digital de los primeros inventos y aplicaciones diseñadas en plena Revolución Industrial con el objetivo de obtener imágenes y sonidos mediante procedimientos técnicos que facilitan la comunicación a distancia.

A lo largo de este capítulo intentaremos descifrar cuáles son las claves para desarrollar nuevos procedimientos y recursos que darán lugar -mediante las nuevas herramientas electrónicas y digitales (magnetoscopio, ordenador)- a las primeras prácticas artísticas participativas relacionadas con la vigilancia y el control tecnológico. Algunas de ellas serán tan determinantes que marcarán nuevas tendencias y debates conceptuales vigentes en la creación digital de nuestros días, caracterizada por desarrollarse en la *era de la convergencia tecnológica*. Esta novedosa situación que ha dado origen a profundos cambios sociales marcados por la incertidumbre y la inseguridad, aspectos que han sido reflejados en el ámbito de la creación como una de las cuestiones esenciales de nuestro tiempo.

Nos centraremos en nuestro estudio en analizar la evolución de dos tipos de prácticas artísticas desarrolladas en el siglo XX relacionadas directamente con las estrategias de poder en torno al control y vigilancia en auge: las propuestas videográficas y las computerizadas. Ambas pueden calificarse como herederas directas de las nuevas tecnologías y metodologías aplicadas en el seguimiento y registro de la población.

2.1. Experiencias videográficas sobre control tecnológico.

Durante la segunda parte del siglo XX surgen las primeras obras relevantes sobre el control tecnológico ejercido desde el poder político y comercial. No es casual que muchas de ellas se apropien de las nuevas herramientas tecnológicas. Su utilización se concibe como metáfora de una situación distópica materializada en una realidad social en el que juega un papel importante el registro de todo tipo de actividades a través de sistemas electrónicos.

Los artistas videográficas son los primeros que logran criticar y/o poner en relieve la situación aplicando las mismas herramientas utilizadas por el poder. Ofrecen de ese modo al espectador experiencias novedosas mediante estrategias no utilizadas hasta el momento en el ámbito artístico.

2.1.1. De la televisión al vídeo: control informativo, preservación de la imagen y apropiación artística.

Las tácticas videográficas relacionadas con el control y la vigilancia son fruto de la evolución e integración de numerosas investigaciones y prácticas relacionadas con las tecnologías electrónicas. A ellas se une el despliegue globalizado de nuevos medios de información asociados, que ejercitan los valores asociados a la comunicación a distancia. Esta circunstancia modificará definitivamente la

percepción del entorno y la relación espacio-temporal de los individuos que las adoptan.

El cine -heredero directo del kinetoscopio inventado por Thomas Edison y William K. L. Dickson en 1890 y de los ingenios desarrollados entre otros por los hermanos Lumière desde 1892-, se convierte en el gran espectáculo de masas del siglo XX. Motivo por el que se utiliza en numerosas ocasiones como un determinante sistema de manipulación de la opinión. Crea según historiadores como Anne Friedberg *una mirada visual movilizada*¹⁹⁶ en espacios paradójicos en los que no se produce la comunicación entre los espectadores. Lev Manovich los define en varios de sus escritos *como grandes prisiones de cuerpos fijos en una cámara oscura colectiva*, ya que resultan más afines a los auditorios panópticos de *Nosotros* o a la visión del Gran Hermano en 1984¹⁹⁷, si bien es cierto, que forman parte del placer cinematográfico característica que ya fue comparada en 1975 por Jean Louis Baudry con la alegoría platónica de *La Caverna*¹⁹⁸.

El impacto social que supuso la comunicación en *tiempo real* sólo puede valorarse entendiendo la marca producida por la utilización masiva del telégrafo, dispositivo inventado por Samuel Morse en 1832; de la radio (1897) y las telecomunicaciones inalámbricas (1896) -estudiadas y patentadas por Guglielmo Marconi¹⁹⁹- y del teléfono (1876), de Alexander Graham Bell. Todos ellos culminan en el desarrollo de la televisión, sistema que responde al desarrollo de dos vías de investigación: la fotomecánica, que desapareció en la década de los años 30, y la electrónica, corriente evolutiva que derivaría en el sistema digital actual.

¹⁹⁶FRIEDBERG, Anne. *Window shopping, cinema and the postmodern*. Berkeley [etc.]: University of California Press, 1993, p. 2.

¹⁹⁷ Interesante aspecto que daría para desarrollar una amplia Tesis sobre el tema.

¹⁹⁸BAUDRY, Jean- Louis. "The Apparatus: Metapsychological Approaches to the Impression of Reality in the Cinema". En: ROSEN, Philip (ed.) *Narrative, Apparatus, Ideology: A Film Theory Reader*. New York: Columbia University Press, 1986, pp. 29-52.

¹⁹⁹Los estudios previos para poder llevar a cabo sus proyectos se basan en los logros de Nikola Tesla. En 1894 realizó en Estados Unidos la primera demostración de comunicación inalámbrica por medio de ondas de radio pero no se reconoció su logro oficialmente hasta 1943.

La primera fase de desarrollo tiene lugar entre 1839 y 1925²⁰⁰. Se inicia el año que Edmond Becquerel comienza a estudiar los efectos fotoeléctricos y finaliza cuando el escocés John Logie Baird²⁰¹ señala la posibilidad de poder transmitir imágenes a distancia. En una demostración pública de su sistema logra transferir una utilizando un disco de Nipkow y una célula fotoeléctrica²⁰². Dos años más tarde funda la Baird Television Development Company²⁰³, obtenie un considerable pero efímero éxito a causa de la fundación de la British Broadcasting Corporation (BBC). La BBC en un principio apostó por sus sistemas y programación, pero en 1935 adoptó un novedoso sistema electrónico²⁰⁴ que superó y acabó con el anticuado y caro sistema de 30 líneas diseñado por Baird.

Alan Archibald Campbell-Swinton²⁰⁵ comienza a trabajar en 1908 en un sistema de transmisión y recepción televisivo empleando los rayos catódicos²⁰⁶. El primero que experimentó con sus ideas fue el ingeniero eléctrico de origen ruso Vladimir Zworykin que desarrolló su carrera profesional entre Westinghouse y RCA,

²⁰⁰ GUTIÉRREZ ESPADA, Luis. *Historia de los Medios Audiovisuales*. Tomo 3: Desde 1926: radio y televisión. Madrid: Pirámide, 1982, pp. 117-119.

²⁰¹ Paralelamente a sus descubrimientos en el Reino Unido, el estadounidense Charles Francis Jenkins, desarrolla estudios similares al otro lado del Atlántico. Publica un artículo en Motion Pictures by Wireless en 1913, pero no fue hasta 1923 cuando logra transmitir las primeras imágenes en movimiento: la silueta de los testigos. El 13 de junio 1925 mostró en público, la transmisión sincronizada de imágenes y sonido por lo que se le concedió la patente en su país. Sus tecnologías mecánicas comenzaron a resultar obsoletas en la década de los 30.

²⁰² Datos y ensayos sobre todas sus aportaciones y las de otros pioneros de la televisión, se pueden consultar en la página Baird TELEVISION fundada por su familia, que recoge parte de sus archivos. *Baird Television*. [Consulta: 19/4/2010] Disponible en: <<http://www.bairdtelevision.com>>

²⁰³ Pérez Ornia indica un aspecto que nos parece básico subrayar: las tecnologías desarrolladas por Baird y otros precursores se llevan a cabo en una época de pujanza de la radio. Son contemporáneas de la película sonora *El cantor de jazz* (1927) y anteriores al experimento de Orson Welles como *La guerra de otros mundos* (1938).

PÉREZ ORNIA, José Ramón. *El arte del video*. Barcelona: RTVE- Serbal, 1991, p. 15.

²⁰⁴ DERRY, T.K.; WILLIAMS Trevor I. *Historia de la tecnología (II)* Madrid: Siglo XXI, 1989, p. 463. (Historia de la tecnología (Siglo XXI de España); 1).

²⁰⁵ Describe con detalle su proyecto -al que dedicó doce años de su vida- en la revista Nature. ZAMANILLO SAINZ DE LA MAZA, José M.; PÉREZ VEGA, Constantino. *TV, fundamentos de televisión analógica y digital*. Santander: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, 2003, pp. 24-25.

²⁰⁶ Inventados en Estrasburgo por Karl Ferdian Braun en 1897.

Ídem.

empresas que se beneficiaron de aportaciones como el primer tubo de cámara totalmente electrónico (1924) y el iconoscopio²⁰⁷ - el primer sistema de captación electrónico de imágenes-.

Alemania es el primer país del mundo que emite regularmente, desde el 22 de marzo de 1935, una programación destinada a ser expuesta en locales públicos²⁰⁸. Comienza sus emisiones utilizando un sistema mecánico de baja definición desarrollado por Telefunken²⁰⁹.

Los Juegos Olímpicos de 1936 fueron el primer gran acontecimiento televisado en el país germánico para ser transmitido desde unos pocos receptores que estaban situados en su mayoría en locales públicos, facilitando que unos 150.000 telespectadores presenciaran el acontecimiento de marcado carácter propagandístico en riguroso directo. La BBC, por su parte, comenzó a emitir regularmente el 2 de noviembre de 1936. Medio año más tarde, el 12 de mayo, se retransmite por primera vez un gran acontecimiento nacional: la coronación de Jorge VI utilizando tres cámaras electrónicas²¹⁰. En ese mismo período en Estados Unidos, la RCA comienza a realizar emisiones experimentales desde el Empire State Building. No lleva a cabo hasta el 30 de abril de 1939 su primer servicio de carácter público, donde muestra la participación de Roosevelt en la ceremonia de apertura de la Feria Mundial de Nueva York.

La Segunda Guerra Mundial obligó a eliminar el servicio televisivo, salvo en Alemania y Estados Unidos, países que continuaron con sus emisiones. Aunque algunos de sus componentes, como en el caso del tubo de rayos catódicos recibió un fuerte impulso de investigación y desarrollo debido a que formaba parte del

²⁰⁷ Invento que revolucionaría el mercado a partir de 1933 y cuyos derechos compró RCA.

PÉREZ ORNIA José Ramón. Op. cit.

²⁰⁸ Ídem.

²⁰⁹ Incorporaba un nuevo transmisor de rayos catódicos inventado por Zworykin, circunstancia que les obligó a acordar un intercambio de tecnología con la empresa americana RCA

²¹⁰ BORJA ESBERT, Vicente E.; et al. *Líneas de transmisión: Tomo I*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2001, p. 19.

radar; sonar; loran²¹¹; y de localizadores de dirección por radio; así como de osciloscopios. Todos ellos instrumentos básicos para la electrónica y comunicación con fines militares. Excepcionalmente, en 1942, la televisión fue utilizada en la contienda como sistema vehicular de formación a gran escala: 18.000 ciudadanos británicos recibieron formación a distancia como vigilantes de incursiones aéreas²¹² a través de emisiones de sesiones didácticas.

La televisión se transformó en todo un fenómeno para el gran público tras la segunda mitad del siglo XX. Pasó a formar parte de la cotidianidad más mundana hasta que apareció en nuestros hogares otro tipo de pantalla que nos acercaría de nuevo al consumo individual: el monitor del ordenador. Su popularización supuso un gran vuelco informativo que competiría directamente con los medios escritos más reputados hasta diciembre de 1950. Es el momento en el que el establishment político-militar ha de enfrentarse a la posición crítica de la mayoría de los reporteros que informan sobre los acontecimientos de la guerra de Corea. Las condiciones y la libertad de acceso a la información se rompen definitivamente.

Adoptando la terminología de McLuhan, Manuel Castells insiste en que el dominio de la televisión como medio de comunicación provoca una intensa reestructuración y reorganización del resto. La radio ganó en penetración y flexibilidad al actualizar su ritmo y contenidos; las películas se adaptaron a las características de las audiencias televisivas; periódicos y revistas se especializaron y numerosos libros se convirtieron en *best sellers* gracias a personajes o temas televisivos²¹³.

²¹¹Loran (o Long Range Navigation) es un sistema de navegación a larga distancia.

PÉREZ VEGA, Constantino. *Fundamentos de televisión analógica y digital*. Santander: Universidad de Cantabria, DL, 2003, p. 27.

²¹²Ídem.

²¹³CASTELLS, Manuel. "Cultura de la virtualidad real: la integración de la comunicación electrónica, el fin de la audiencia de masas y el desarrollo de las redes interactivas". En: *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red*. 2ª ed. Madrid: Alianza Editorial, 2000, pp. 399-410.

La industria televisiva necesitaba un soporte para producir, conservar, obtener copias y distribuir su programación en un soporte electromagnético. Durante la Segunda Guerra Mundial, los militares se habían interesado en poder archivar las imágenes aéreas tomadas por aviones y misiles. Con ese fin se desarrolla un método que permite a la marina estadounidense, en 1946, disponer de un exclusivo sistema de almacenamiento de imágenes en blanco y negro. Hollywood se interesa en crear un sistema similar que evite la competencia de la televisión y que ayude a transmitir información coherente en horario de máxima audiencia, en un país marcado por el gran desfase horario en el territorio.

En 1951 los Bing Crosby Studios de los Ángeles comienzan a investigar y planificar un proyecto de grabación transversal que pueda ser utilizado en el mercado de la producción televisiva. Se realiza gracias a la aportación de mil millones de dólares procedentes del estamento militar. Sin embargo, obtiene resultados modestos: los aparatos son de grandes dimensiones y no graban más de media hora de programación²¹⁴. La RCA y la BBC despliegan en paralelo estudios similares.

No se comercializó el primer videograbador con objetivos profesionales hasta 1956, año en el que Ampex -una pequeña sociedad californiana- obtiene el primero con calidad suficiente como para emitir profesionalmente los registros realizados. El aparato en cuestión se incorpora enseguida en Hollywood CBS y domina el mercado hasta finales de los 60. El magnetoscopio se introduce en todas las empresas televisivas imponiendo su formato y desterrando los telecines. Con los años va reduciendo progresivamente su tamaño y precio, tal como sucede en paralelo con las cámaras, situación que revierte en su apropiación final por parte de los espectadores en los años 90.

Marshall McLuhan, teórico fundamental en los años del gran apogeo de la televisión, preconiza la desaparición del punto de vista singular ante la conciencia

²¹⁴ Las de RCA sólo tienen capacidad para 4 minutos de registro.

BARBIER, Frédéric. *Historia de los medios: de Diderot a Internet*. Buenos Aires: Colihue, 1999, p. 382.

colectiva de que las nociones de tiempo y espacio desaparecen. El *frio medio* de la televisión produce una profunda reorganización de la imaginación a causa de la mayor interacción que produce en los sentidos, al convertir el discurso en un mosaico discontinuo, oblicuo y no lineal²¹⁵. El espectador *se convierte en la pantalla* y el *medio* pasa a ser *el mensaje*.

Paradójicamente a pesar de ser un medio de baja definición, de baja intensidad, la implicación psicológica de los espectadores es elevada. Para McLuhan no provoca agitación, excitación o subleva: se convierte en un medio más adecuado para compartir acontecimientos que para crear conciencia crítica. Es lo que Neil Postman define como un acercamiento a la conversación ocasional, ya que no supone esfuerzo de análisis y valoración de la información recibida²¹⁶.

El complejo fenómeno de la televisión culmina el deseo *de ver a distancia*²¹⁷, y desarrolla un importante papel de influencia sobre una sociedad que se enfrenta a numerosos debates de marcada confrontación ideológica. No olvidemos que en la década de los 60 la manipulación de los medios por parte de los poderes políticos deja abonado el camino para que las revueltas estudiantiles y/o populares tanto en Europa como en América favorezcan una fructífera interrelación recíproca entre cultura y sociedad. Tal como cuestionaba Roland Barthes, el papel de la creación artística ante un sistema tan monolítico como el televisivo, queda supeditado a la creación de nuevas relaciones con los mass media:

*¿Acaso la mejor subversión no es la de alterar los códigos en vez de destruirlos?*²¹⁸

²¹⁵ MCLUHAN, Marshall, *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 1996., pp. 328-336. (Paidós Comunicación; 77).

²¹⁶ CASTELLS, Manuel. *La era de la información Vol 1*. Op. cit., p. 410.

²¹⁷ PEREZ ORNIA, Constantino. Op.cit., p. 17.

²¹⁸ RODRÍGUEZ, Fito; MARZO, Jorge Luis. *En el lado de la televisión*. EACC, 4 de octubre, 1 de diciembre de 2002. EACC, Espai d'Art Contemporani de Castelló. [València]: Generalitat Valenciana, Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, 2002, p. 27.

Los artistas de los 60 y 70 juegan con esos códigos. Cuestionan y crean nuevos significados relacionados con los símbolos de la época en un intento de hacer partícipes a los espectadores. Ofrecen novedosos materiales que potencian la aparición de un desconocido sentimiento de disidencia que les hace sentir parte de lo que McLuhan había definido como *aldea global*. Este sistema, favorecido por los adelantos en informática y telecomunicaciones, fomentaría la interconexión mundial gracias a los medios electrónicos.

En éste contexto es dónde la televisión ya forma parte de la conciencia colectiva, se inicia la incorporación de la tecnología videográfica al panorama creativo²¹⁹. Los primeros trabajos se enmarcan dentro del contexto de *Fluxus* que desmitifica arte, artista y mercado .Se atribuyen a dos creadores emblemáticos: a Wolf Wostell y al artista de origen coreano Nam June Paik, que colaboran mientras trabajan en Colonia (Alemania) en piezas de *música/acción* en el Estudio de Música de Radio Oeste de Colonia (WDR) bajo la dirección de Karlheinz Stockhausen. Es allí donde comienzan a introducir tecnologías relacionadas con la televisión²²⁰. En su mayoría consistían en investigaciones de carácter eminentemente tecnológico y formal, focalizadas, sobretodo, en las posibilidades de manipulación y generación electrónica de imágenes²²¹.

En marzo de 1963 Paik muestra en la Galería Parnass de Wuppertal, bajo el título *Exposition of Music-Electronic Television*²²², piezas en las que fusiona música y

²¹⁹ Las experiencias anteriores a la comercialización del portapack de Sony y a los primeros experimentos realizados en algunas estaciones de televisión de estados Unidos y Europa, se han intentado relacionar en ocasiones en obras objetuales o assemblages que incorporan aparatos de televisión como *Deutscher Ausblick* (1958) de Wolf Vostell o *The Big Eye*(1961) de Edgard Kienholz.

²²⁰ MNCARS. *Monocanal*: MNCARS, 7 de marzo – 3 de mayo de 2003. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2003, pp. 22-23.

²²¹ Karl Otto Göttz, fue uno de los primeros en explorar las posibilidades creativas utilizando osciloscopios y aparatos de radar desde 1935, realizando numerosas obras de tipo cinético-abstracto sobre soportes como la película, la fotografía y la pintura.

²²² BRUNIALTI, Dorothea; et al. *Ausstellung Nam June Paik, Music for All Senses*: Wien: Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien, 13 de febrero – 17 de mayo de 2009. Wien: KölnKönig, 2009.

televisión. En *13 Distorsed TV* (1963)²²³, integra trece receptores aparentemente desorganizados entre tres sillas. Algunos se colocan sobre un ligero mobiliario casero y todos ellos se conectan individualmente magnetófonos que emiten diferentes ruidos y producen alteraciones constantes en las imágenes de cada pantalla. Los espectadores inmersos en ese novedoso espacio, se ven obligados a agacharse o a ponerse de cuclillas para contemplar y ser partícipes de una nueva y creativa experiencia²²⁴.

En enero de 1965 realiza su primera exposición individual en Estados Unidos²²⁵, en la que incluye la pieza *Robot K-456* (1964). La máquina realizada con elementos reciclados posee características humanas²²⁶ (habla, anda, defeca). El control se lleva a cabo a través de un mando a distancia, intentando representar la reconciliación del hombre con la tecnología. En *Magnetic TV* (1965), ofrece el ejemplo de un descubrimiento totalmente casual: la posibilidad de distorsionar la imagen electrónica utilizando potentes electroimanes. Paik se mueve en el terreno de la paradoja: acepta el poder de la tecnología ridiculizando al *homo technologicus* representado por su persona.

Durante la jornada del 4 de octubre de 1965 registra desde un taxi el recorrido de la visita del Papa Juan XXIII a Nueva York. El dato realmente peculiar es que realiza la grabación con un novedoso equipo portátil de vídeo de Sony conocido como *Portapack* que le permite proyectar la grabación esa misma noche²²⁷-con algunas transformaciones- en el Café à Go-Go del Greenwich Village. Situada en Bleecker Street el acto forma parte de una serie de actividades conocidas como *Monday*

²²³ Esta pieza se considera el punto de partida de la técnica de distorsión de vídeo que más tarde sería presentada por Paik. Para su desarrollo utilizara aparatos de segunda mano y de bajo precio.

²²⁴ FARMER, John Alan (ed.). *The New Frontier: Art and Television, 1960-65*: Austin: Austin Museum of Art, 02 de diciembre de 2000- 02 de febrero de 2001. Austin: Austin Museum of Art, 2001, pp. 47-49.

²²⁵ En el New School for Social Research de Nueva York.

²²⁶ Desarrollado en Japón, el objetivo inicial era crear un artista de acción que no fuera humano.

²²⁷ Se realizaron dos sesiones: el 4 y 11 de octubre, a las que asistieron unas treinta personas, entre las que se encontraban John Cage y Merce Cunningham.

Night Letters que fueron promovidas por Rober Watts y George Brecht²²⁸, componentes del grupo Fluxus. El evento es considerado como el primer uso creativo de un equipo portátil de vídeo ya que logra convertir *el pasatiempo pasivo de la televisión en una creación activa*²²⁹.

Los aparatos de vídeo se popularizan y extienden convirtiéndose en nuevas herramientas que ofrecían nuevas posibilidades creativas asequibles al conocimiento técnico de unos pocos privilegiados. Desde sus comienzos mantiene una serie de principios que permanecerán casi inalterables:

- Utilización alternativa de la televisión convencional.
- Una aceptación por parte de las vanguardias artísticas que reconocen el potencial creativo de la nueva tecnología.
- Se convierte en un medio expresivo multidisciplinar y versátil al que acceden numerosos artistas procedentes de disciplinas tan dispares como la música²³⁰ la danza, el teatro o la performance.
- Obtiene el apoyo tácito de los grandes mecenas del momento: museos, fundaciones y algunas de los organismos televisivos interesados en desarrollar nuevas líneas de creación²³¹.

A pesar de este panorama tan aparentemente halagüeño hemos de recordar que en su origen fue utilizado en prácticas que nada tienen que ver con la creación artística. Se origina y relaciona con la represión y vigilancia; con la supervisión del tráfico urbano; con el trabajo en la industria; y con la seguridad en los establecimientos bancarios o en espacios públicos considerados de alto riesgo.

²²⁸ BONET, Eugeni "Altervídeo" En: BONET, Eugeni; et al. *En torno al vídeo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

²²⁹ *Ibidem*, p. 17.

²³⁰ Tal como sucede en el caso de Paik.

²³¹ Es importante el papel adquirido por los laboratorios experimentales de la Televisión Art, entre los que se encuentran la WHGB de Boston o la WNET de Nueva York.

2.1.2. Reflexiones sobre la exposición pública de la intimidad.

En raras ocasiones se hace referencia a que el equipo portátil ideado y comercializado por Sony a finales de los años sesenta fue desarrollado con fines militares. El objetivo de su concepción era su utilización en viajes espaciales²³², aunque su aparición en el mercado se recibió por parte de la población más concienciada políticamente. Logró convertirse en la respuesta al centralismo, al inmovilismo y al control televisivo imperante en la época del Mayo del 68, aspecto que recalca Bonet en *En torno al vídeo*²³³.

Antoni Muntadas²³⁴ señala cómo la aparición de los equipos portátiles se asocia con el surgimiento espontáneo de un movimiento independiente interesado en el uso de los nuevos medios en el que se diferencian dos tendencias:

1. La formada por grupos minoritarios que intentan ofrecer informaciones alternativas a las oficiales.
2. La comunidad artística que busca nuevos lenguajes y nuevos medios creativos.

En esta etapa inicial Muntadas se refiere al uso del vídeo en el arte con el término de *subjetividad crítica*²³⁵. Hace referencia a una visión personal del artista que observa o destaca unos hechos, situaciones o fenómenos manifestando su claro desacuerdo con la postura oficial sobre los mismos.

En las prácticas artísticas en esta etapa inicial del videoarte (años 60/70) relacionadas con el uso y a la existencia del control y la vigilancia tecnológica destacamos dos marcadas líneas de trabajo, una más cercana a la subjetividad crítica y otra más próxima a las nuevas auto percepciones del individuo. Ambas

²³²BONET, Eugeni "Altervídeo" En: BONET, Eugeni; et al. Op.cit., p. 111.

²³³Ídem.

²³⁴MUNTADAS, Antoni. "Una subjetividad crítica" En: BONET, Eugeni; et al. Op.cit., pp. 241-291.

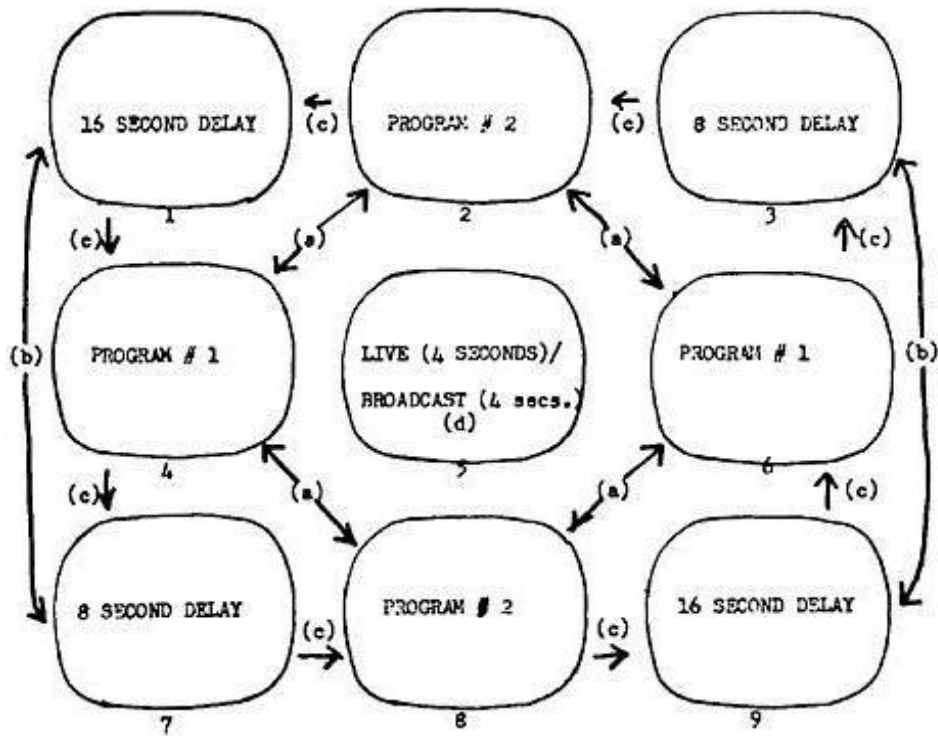
²³⁵Ibídem, pp. 243-271.

tendrán continuidad posterior en las líneas de investigación propuestas sobre los trabajos digitales de la primera década del siglo XXI relacionados con estos temas²³⁶:

1. Un amplio grupo formado por obras que propician la reflexión sobre la observación del propio yo en general y sobre las posibilidades creativas de la vigilancia tecnológica en particular.
2. Piezas que denotan cierto nivel de concienciación y denuncia sobre el uso panóptico de las tecnologías, cuyo mensaje se verá reforzado en las décadas posteriores como forma de contestación ante el incremento de medidas de seguridad basadas en el fomento del miedo como herramienta de subordinación ciudadana.

Tal como sucede en las particulares aportaciones de Paik, en los dos tipos de propuestas destacan obras en las que el espectador forma parte activa de piezas. Una de las primeras que aborda la observación tecnológica iniciada gracias a la incursión del vídeo en la vida cotidiana es *Wype Cycle*. Creada por Frank Gillette e Ira Schneider en 1969, fue exhibida en la Howard Wise Gallery de New York como parte de la muestra *TV as a Creative Medium*. Compuesta por nueve monitores montados en forma de cuadrícula y una cámara, rompía los esquemas clásicos comunicacionales en los que la televisión ofrecía únicamente mensajes unidireccionales. Cada visitante se enfrentaba nada más llegar a la sala con la imagen *de su propio yo* tomada con la cámara oculta en el centro del cuadro. La grabación retroalimentaba constantemente la instalación y se contemplaba junto a las imágenes de dos cintas de vídeo: una contenía un collage de imágenes y la otra un programa de televisión. Todo el contenido era manipulado en cuatro complejos ciclos temporales por ambos artistas. Como resultado se ofrecían las imágenes trasladadas de un monitor a otro con un retraso de ocho o dieciséis segundos, provocando que una reacción que fusionaba shock y asombro entre los

²³⁶ Véase p. 85.



- CYCLE (a) Monitors 2, 4, 6 and 8: Programmed change cycle, Program No. 1 alternating every eight seconds with Program No. 2.
- CYCLE (b) Monitors 1, 3, 7 and 9: Delay change cycle, Nos. 1 and 7 and 3 and 9 alternating (exchanging) every four seconds.
- CYCLE (c) Monitors 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 and 9: Wipe cycle, grey "light" pulse, moving counterclockwise every two seconds.
- CYCLE (d) Monitor 5: Live cycle, four seconds of live feedback alternating with four seconds of broadcast television.



Figs. 22 y 23. Frank Gillette e Ira Schneider, esquema e imagen de *WipeCycle* (1969).

participantes. Desde nuestra visión de ciudadanos del siglo XXI sólo podemos entenderla contextualizándola: los espectadores por primera vez eran expuestos a semejante sobrecarga televisiva y tomaban conciencia de formar parte del objetivo real de una grabación. La intencionalidad artística provocaba cierta sorpresa inicial, que se mutaba en un sentimiento de crítica de bajo nivel ante las entonces desconocidas posibilidades de la herramienta.

Los artistas Bruce Nauman y Dan Graham crean en 1969 y 1970 importantes precedentes al utilizar el sistema *live-feedback*, consistente en la *retroalimentación en directo* que permite divulgar en tiempo real imágenes capturadas por una cámara. Ambos comienzan a integrarlo en instalaciones relacionadas con la observación del sujeto, la vigilancia, el control tecnológico y el espacio.

Bruce Nauman es considerado el primer artista que aborda las implicaciones de la videovigilancia en la instalación *Video Surveillance Piece Public Room, Private Room* (1969-1970). Su título ya ofrece pistas sobre el contenido. El visitante se convierte en actor partícipe de la misma, transformando sus reacciones y reflexiones ante una novedosa e inesperada situación.

La instalación está compuesta por dos salas idénticas, una privada y una pública, que contienen un monitor en el suelo y una cámara de video, dispuestos en dos paredes opuestas. El monitor de cada habitáculo muestra la imagen tomada por la cámara del espacio colindante. Esa peculiar situación obliga al espectador a observar en el receptor del cuarto en el que se encuentra la imagen de una habitación exacta pero vacía. En la otra sala se sitúa el que muestra su imagen de espaldas en tiempo real. El espectador no es consciente de esta dualidad hasta que sale del primer recinto y observa que la instalación ocupa el doble tamaño del lugar en el que se encontraba. En ese instante pasa de ser observador activo a convertirse en objetivo principal de una situación de control real.

Como ocurre en varios trabajos de Nauman de esta época, la aparente sencillez de las mismas no merma en absoluto la calidad discursiva de la instalación. Se evitan

elementos de distracción para centrar al individuo en el debate sobre la relación entre las cámaras vigilantes, los monitores, el observador-observado y el circuito que conforman todos los elementos. Sus propuestas impactan y provocan una extraña sensación claustrofóbica y de distorsión espacial en dónde se mezclan las respuestas lúdicas iniciales con posteriores reflexiones sobre la amenaza de dejar al descubierto el territorio de lo íntimo. Nada ni nadie pueden sustraerse a las miradas vigilantes desveladas por la tecnología. Las propuestas panópticas de Bentham se superan y logran *cosificar* al individuo controlando instrumentos aparentemente inofensivos.

En *Going around the corner piece* (1970), un gran cubo blanco de madera es *fiscalizado* en su parte externa por cuatro cámaras de vigilancia ancladas en la esquina superior de cada lado. Cuatro monitores muestran la espalda del visitante en cada esquina, provocando un agobiante efecto de *dislocación*²³⁷ que inquieta a los espectadores. Nauman se inspira para realizarla en el punto de vista del *ojo de presa* que aparece en el cortometraje *Film* (1964)²³⁸, película realizada por Alan Schneider basada en un guion de Samuel Beckett²³⁹, que subraya *que el único medio de renovación posible consiste en abrir los ojos y contemplar la única verdad posible: el desorden*.²⁴⁰ En la pieza de Nauman la acción pasa apresuradamente de ser una amenaza a convertirse en un elemento de seducción que invita a experimentar con un *otro yo* desconocido. En cierta medida, invita al espectador a

²³⁷ *Video Surveillance Piece Public Room, Private Room*. [Consulta: 10/09/2010]. Disponible en: <<http://www.medienkunstnetz.de/works/video-surveillance-piece>>

²³⁸ SCHNEIDER, Alan. *Film*. Estados Unidos: Evergreen, 1964. 22 min.

²³⁹ Película de encargo rodado en B/N en Nueva York durante el verano de 1964. Fue dirigida por Alan Schneider, producida por Evergreen Theatre y protagonizada por Buster Keaton.

La película, que no tiene diálogos y en la que sólo aparece un ligero susurro (ssssh!), se basa en la teoría de George Berkeley, filósofo inmaterialista: ser es ser percibido, aunque contiene elementos de comedia. Buster Keaton representa a O, enigmático personaje al que observamos cómo huye por una calle casi desierta, entra en un portal, sube por las escaleras del edificio y se introduce en una habitación desde la que intenta borrar cuidadosamente toda la realidad exterior sin conseguir acabar con su auto-percepción.

BECKETT, Samuel. *Film*. Barcelona: Tusquets editores, 1985. (Cuadernos Ínfimos; 61).

²⁴⁰ Forma parte de la Colección del MACBA y puede verse en línea en la página del museo. Véase: *Film* [Consulta: 11/01/2011] Disponible en <<http://www.macba.cat/media/beckett>>

ser protagonista en una obra que sigue la línea de sus primeros estudios en los que reflexionaba sobre la relación entre su cuerpo y su movimiento (*Dance or Exercise on the Perimeter of a Square* (1967-68) o *Slow Angle Walk [Beckett Walk]* (1968))²⁴¹.

La evolución de Nauman se transcribe en una simplificación del espacio, en la interacción del espectador y en un mayor nivel de experimentación en lo que a control tecnológico se refiere. Cumple con ello las normas de *custodia segura* dictadas por Bentham: los espacios creados no permiten distracción alguna y fomentan la duda entre los espectadores sobre si son observados mientras muestran sus reacciones. Tal como sucede en la propuesta del panóptico los visitantes *viven y obran incesantemente bajo la inspección perfecta de un hombre interesado en toda su conducta*²⁴².

La experiencia anterior de Nauman le permite desarrollar en *Live Taped Video Corridor* (1970)²⁴³ un escenario más inquietante y opresivo. El espectador se introduce en un asfixiante y largo pasillo de casi diez metros de largo y 50 centímetros de ancho. Al final del trayecto se han situado dos monitores: el inferior reproduce una cinta pregrabada del pasillo vacío, el superior muestra en circuito cerrado la grabación de una cámara a la entrada del pasillo desde tres metros de altura. El espectador contempla en uno el pasadizo vacío y en el otro se observa a si mismo filmado de espaldas. *Live Taped Video Corridor* esconde una extraña paradoja: cuanto más cerca se encuentra el visitante de la pantalla, más alejado está de la cámara, por lo que su imagen en el monitor disminuye. Gracias a

²⁴¹PEREZ ORNIA, Constantino. Op.cit. p. 124.

²⁴²BENTHAM, Jeremías. Op. cit. p. 75.

²⁴³Ambas obras fueron seleccionadas la muestra sobre la influencia del panopticismo en las prácticas artística en el ZKM: *CTRL[SPACE] Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother* (2001).

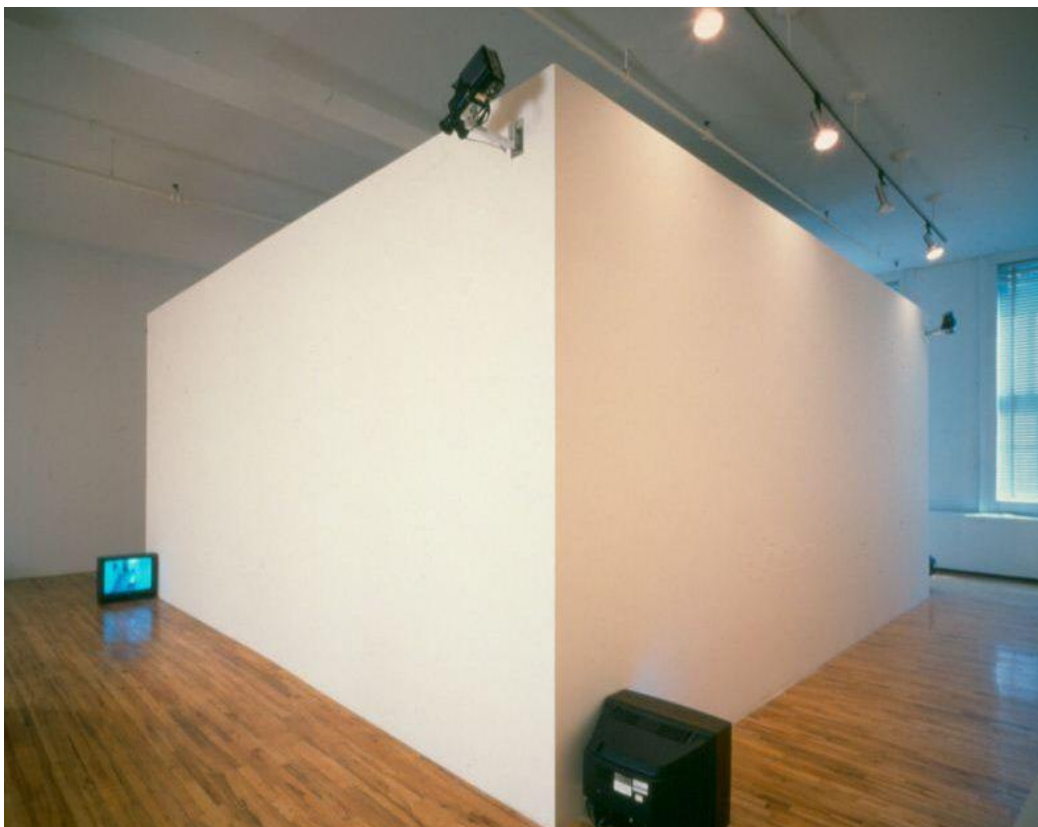


Fig. 24. Bruce Nauman, *Going around the corner piece* (1970).

ese efecto aflora el sentimiento de alienación inducida, ya que resulta más frustrante alejarse de uno mismo que *ser encerrado* en un estrecho pasadizo. La mirada *real* es engañada y provoca concienciación crítica individual sobre la posibilidad real del seguimiento tecnificado controlado de cualquier tipo de actividad privada. El artista se limita a presentar una posible técnica de lo que Foucault describe como poder *espacializante e inmovilizante*. *Live Taped Video Corridor* se constituye como la materialización actualizada de una de las técnicas del poder disciplinario.

Obras posteriores como *Model for Trench and Tunnel and Four Buried Pasages* (1977) o *South America Serie* (1981) refuerzan su postura sobre lo manipulable que puede ser el cuerpo y el espacio y, como indica José Miguel G. Cortés, la

importancia del cuestionamiento de la identidad y sus implicaciones políticas²⁴⁴. La organización espacial incide directamente en el ejercicio de la violencia dejando al descubierto la fragilidad del ser humano.

Dan Graham, por su parte, atribuye al arte una función didáctica y educativa. Califica sus trabajos como procesos de aprendizaje e investiga sobre las funciones de los elementos arquitectónicos tradicionales y de los sistemas de telecomunicación, relacionándolos con el comportamiento humano desde una óptica especulativa. Estudia la relación entre lo público y lo privado, entre el espectador y el artista y entre la objetividad y la subjetividad. Manipula la percepción, creando desajustes temporales en los que combina proyecciones, circuitos cerrados de vídeo y espejos, que *introducen* al espectador en la obra.

*Present Continuous Past(s)*²⁴⁵ (1974) es la pieza que inicia una serie de diez trabajos bajo el título genérico de *Time Delay Room*²⁴⁶. En ellas, los sujetos se convierten en *objetos de percepción* gracias a los espejos que recubren las salas, utilizando cada elemento como si de una metáfora se tratara e incitando a reflexionar sobre el binomio espacio-tiempo:

[...] los espejos representan el presente. Una cámara registra lo que sucede inmediatamente delante de ella y todo lo que se refleja en [...] la pared opuesta. La imagen vista por la cámara [...] aparece ocho segundos después en el monitor de vídeo. Si el cuerpo de un espectador no obstruye directamente la visión que el objetivo tiene del espejo opuesto, la cámara filma el reflejo de la estancia y la

²⁴⁴ G. CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva. Control y vigilancia en el espacio urbano*. Tres Cantos (Madrid): AKAL, 2010, p. 95. (AKAL/Arte Contemporáneo; 28)

²⁴⁵ La pieza se exhibió en el CaixaFòrum de Barcelona en la muestra *Tiempos de vídeo 1965-2005* entre septiembre de 2005 y enero de 2006.

FUNDACIÓ LA CAIXA; CENTRE GEORGES POMPIDOU. *Tiempos de vídeo: 1965-2005. Colección Nouveaux Médias del Centre Pompidou con la participación de la colección de Arte Contemporáneo Fundación "La Caixa"*: Barcelona: CaixaFòrum, 28 de septiembre de 2005 – 8 de enero de 2006. Barcelona: Fundació La Caixa; París: Centre Pompidou, 2005.

²⁴⁶ ALBERRO, Alexander. *Two-Way Mirror Power. Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge: The MIT Press, 1999, pp. 39-42.

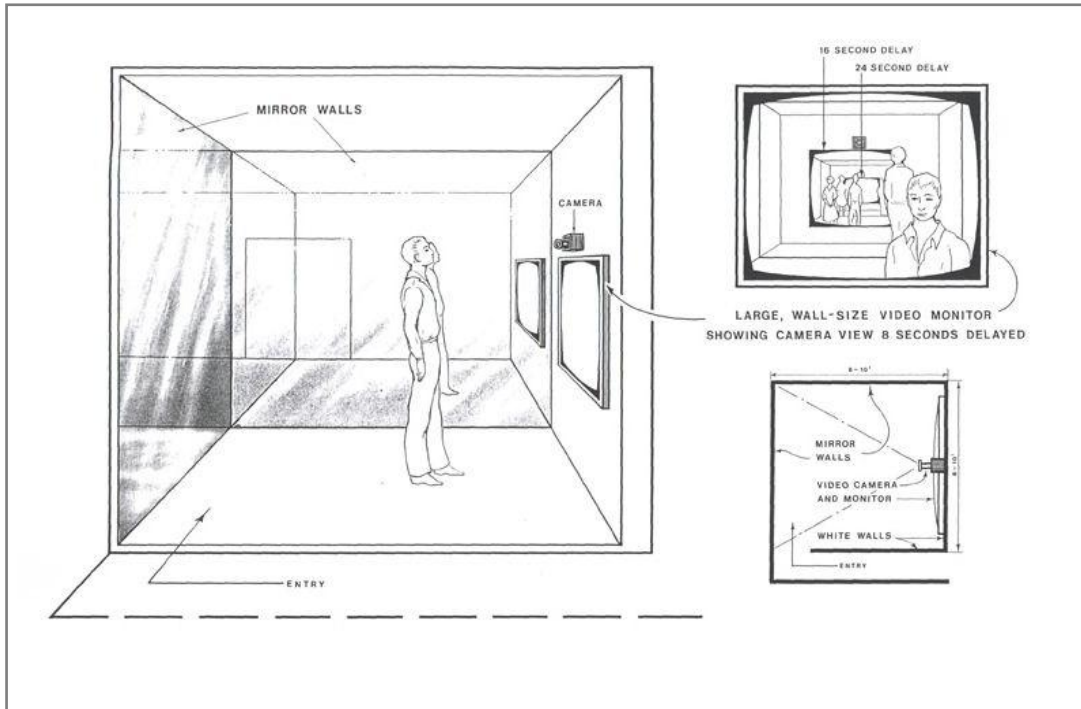
imagen reflejada por el monitor [...] Una persona que contemple el monitor ve su propia imagen ocho segundos antes y el reflejo del monitor otros ocho segundos más temprano, lo cual supone dieciséis segundos en el pasado [...] De este modo se crea una infinita regresión de continuos temporales en el interior de continuos temporales (siempre separados por intervalos de ocho segundos) en el interior de continuos temporales²⁴⁷.

Las impresiones contradictorias que produce la auto contemplación del objetivo de la pieza, atrapan al espectador en un bucle de retroalimentación controlado exteriormente, propuesta que rompe con la visión tradicional en el arte.

La pieza fue transformada por Graham en seis ocasiones, dando lugar a diferentes versiones partiendo del mismo esquema básico e incorporando sucesivamente diferentes áreas de participación. En todas ellas se produjo el mismo efecto: el espectador quedaba atrapado en estado constante de observación ante un especial control externo que generaba una interesante concepción de pertenencia a un grupo de *observadores observados*. Tanto en esta obra como en otras como *Yesterday/Today* (1975) o *Video Piece for Two Glass Buildings* (1977), centradas en confrontar arquitectura, espacio y tiempo, el espectador aprende a identificar los medios de comunicación relacionados con la vigilancia y puede plantearse los efectos psicológicos que ejerce sobre los individuos. Explorar esta situación constituye un proceso de aprendizaje social en el que la comunicación entre los distintos niveles de observación y el comportamiento genera una representación de intimidad intersubjetiva. Esa *manipulación del tiempo* ya había sido utilizada por Peter Campus en *Amnesia* (1973), obra pionera en la que el espectador apreciaba duplicada su imagen con tres segundos de retraso. Curiosamente el efecto producido en el espectador en este caso era de placidez ante una tecnología que cambiaba su percepción del entorno. Si no se producía ningún movimiento ambas proyecciones se acoplaban en una sola, intentando transmitir cómo *la calma conducía al orden*.

²⁴⁷ FUNDACIÓ LA CAIXA; CENTRE GEORGES POMPIDOU. Op. cit. pp. 81.

Las videoinstalaciones y performances de Graham en los años 70 juegan con la dilación del tiempo y la consciencia del proceso perceptivo del espectador criticando la imposibilidad de ubicar objetivamente un tiempo puramente presente.



Figs. 25 y 26. Dan Graham, Present Continuous Past(s) (1970).

Tras estas primeras experiencias de auto análisis, surgen posturas de elevado contenido crítico más acordes con los acontecimientos y las protestas sociales contra el orden de la época. Artistas más combativos como Peter Weibel optan por otro tipo de estrategias más directas y contundentes en instalaciones de vídeo en circuito cerrado. *Observing Observation: Uncertainty* (1973) y *The Guard as Bandit* (1978), constituyen dos ejemplos transgresores directamente relacionados con el rechazo a estrategias del poder ante las posibilidades implícitas de la tecnología respecto a la vigilancia y el control, que a la auto-referencialidad del individuo. Ambas se relacionan directamente con la extensión del contexto de la vigilancia más allá de las organizaciones defendido en la obra de Foucault y de los mecanismos de adaptación de las sociedades de control descritas por Deleuze. Una y otra enfrentan al espectador de lleno ante un nuevo fenómeno tecnológico. En la primera, Weibel instala tres cámaras orientadas en los vértices de un triángulo. Las tres están conectadas a sendos monitores colocados frente a ellas, de tal manera que siempre devuelven al espectador -situado en la parte central- su imagen de espaldas²⁴⁸. Por mucho que el espectador se gire buscando otra perspectiva, siempre observará este peculiar punto de vista. En la segunda, desarrollada en la sala central de un banco vienés, una cámara supervisa lo que ocurre ante la cámara del banco. En un monitor retransmite en directo a los *clientes-vigilados* una imagen paradójica que pretende concienciar al espectador sobre la constante supervisión *oculta* a la que está siendo sometido en un espacio público de *seguridad total*.

²⁴⁸ Esta pieza nos recuerda a *Face/ings* (1974) obra que Takahiko iimura expone en Art Video-Confrontation 74, exposición colectiva de artistas norteamericanos celebrada en el Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris. En la videoinstalación, una cámara transmite a dos monitores contrapuestos la imagen del espectador de modo que nunca puede contemplarse de frente.

Aunque en un primer momento se pueda relacionar con *Video Corridor for San Francisco* (1969) de Nauman, los conceptos abordados en ambas difieren conceptualmente. Limura se centra en sus estudios en los que relaciona lenguaje y vídeo.

KACUNDO, Slavo. "Takahiko iimura" En: MNCARS. *Primera generación: arte e imagen en movimiento (1963-1986)*: MNCARS, 7 de noviembre de 2006 – 2 de abril de 2007). Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2006, pp. 234-239.

Esa dicotomía entre lo público y lo privado, lo objetivo y lo subjetivo y entre el exterior y el interior son aspectos centrales en la obra de Antoni Muntadas. Un ejemplo paradigmático lo constituye la videoinstalación *Personal/Public* (1981) que expone por primera vez en la galería Kitchen de Nueva York. En esta sencilla instalación se invita al espectador a sentarse ante una pared en la que están integrados dos monitores al lado de un calendario y un reloj. En una de las pantallas se sintoniza un canal televisivo y en la otra se devuelve la imagen del protagonista capturada gracias a una cámara oculta que ofrece una representación pública de una experiencia cotidiana relegada a la intimidad del hogar. El consumidor se transforma en *producto* en un espacio de descanso totalmente descontextualizado. Ambos monitores contrapuestos ofrecen imágenes manipuladas que se interpretan como imágenes totalmente reales²⁴⁹ tal como sucede en la mayoría de las transmisiones televisivas.

El individuo se convierte, gracias a la tecnología, en un ser transparente cuya intimidad y percepción de la misma puede grabarse y ser manipulada a través de medios electrónicos.

2.1.3. Videovigilancia: nuevas relaciones estado-ciudadanía.

La evolución de las obras relacionadas con la implantación de la videovigilancia en el espacio público no puede ser analizada ni entendida sin ser contextualizadas dentro de determinados acontecimientos que tienen lugar durante la Guerra Fría, y que responden a la evolución del estado hacia el modelo panóptico diseñado por Bentham. Tras la proclamación en Estados Unidos de la *National Security Act*, en 1947, se investiga incesantemente en el desarrollo de la convergencia de diferentes tipos de armas y en el despliegue de fuerzas militares en puestos

²⁴⁹ LA FÁBRICA; ARS SANTA MÒNICA. *TV/ARTS/TV. La televisión tomada por los artistas*: Barcelona: Ars Santa Mònica, 15 de octubre al 5 de diciembre de 2010. Barcelona: La Fàbrica, 2011, pp. 64-67.

estratégicos en todo el planeta para llevar a cabo estrategias de seguridad nacional. Durante los años 50 se plantean los principios de la sociedad de convergencia entre las tecnologías de comunicación e información, que devendrá en el concepto de la *sociedad de la información* a partir de los 70. En ella interviene directamente el despegue de la industria informática gracias a su impulso como parte de estrategias defensivas previas a los objetivos del poder legislativo. En nombre de la seguridad nacional se despliega una amplia red de control internacional cuyo objetivo será detectar cualquier posible manifestación del comunismo fuera de las fronteras estadounidenses.

La metodología utilizada no es reprobada hasta el final del macartismo. De 1970 a 1973 se destapan en el Senado las operaciones clandestinas llevadas a cabo por la CIA y otras agencias de inteligencia. Se ponen en evidencia detalles sobre la intervención en Vietnam, las operaciones de desestabilización del mercado financiero en Chile para lograr la caída de Salvador Allende durante el mandato de Nixon²⁵⁰ y se airean los detalles sobre los sistemas de espionaje ilegales propiciados por el presidente en el caso Watergate (1972)²⁵¹.

La década de los 70 evidencia cómo en nombre de la seguridad nacional se practica hasta la extenuación el secretismo gubernamental. La falta de transparencia será contestada por numerosas organizaciones de defensa de los derechos civiles. En el ámbito artístico será representada en obras que reflejan la

²⁵⁰ Michael Winterbottom dirige *The Shock Doctrine* en 2009. Basada en el libro del mismo título de Naomi Klein, da a conocer las diferentes teorías neoliberales y la aplicación de las teorías del Nobel de Economía Milton Friedman. El caso de estudio en el que se centran es en el de la intervención estadounidense en la economía chilena a través de la aplicación de sus principios a través de una cátedra universitaria financiada por el gobierno estadounidense. Sus devastadores efectos desencadenaron el golpe militar liderado por Pinochet.

WINTERBOTTOM, Michael. *The Shock Doctrine*. Reino Unido: Renegade, 2009. 79 min.

²⁵¹ Especialmente polémicas son las operaciones de contrainteligencia llevadas a cabo desde 1950. En ellas se interceptan telegramas, se realizan escuchas telefónicas o se acosa a estudiantes contrarios al conflicto en Vietnam.

opacidad del sistema y que simbolizan la transformación de los espacios urbanos en espacios hipervigilados en nombre de la autoridad²⁵².

La utilización de la videovigilancia en espacios públicos se produce paralelamente a todos estos acontecimientos, justificando su uso al crecimiento de las áreas urbanas y la sociedad de consumo. El Reino Unido es el primero que instala cámaras de videovigilancia en cuatro grandes estaciones de tren subterráneas mientras comienza a monitorizar el flujo de vehículos en las carreteras más importantes. En Estados Unidos no se instaura en las áreas públicas hasta los años 80, aunque los propietarios de tiendas y bancos *entendieron* y asumieron rápidamente el valor de la misma. Según Reg Whitaker, los objetivos declarados de su utilización son en muchas ocasiones *inocuos e incluso benignos*²⁵³ motivo por el que se saca el máximo provecho a los ojos electrónicos extendiendo su uso a casi toda la ciudad. Su utilización llega a extenderse motivada por una dinámica de contagio que propaga su cobertura en calles residenciales y en todas las áreas públicas²⁵⁴. Stephen J. Fay explica cómo la difusión de los CCTV se produce *gracias a su promoción como la panacea para un amplio rango de problemas sociales y económicos con una variedad de agencias de estado y organizaciones comerciales*²⁵⁵. Otros intelectuales como Newburn y Hayman centran el debate en la reflexión acerca de cómo el crecimiento urbano había conducido al incremento de la presión hacia los gobiernos nacionales para frenar los niveles de criminalidad²⁵⁶.

La evolución de los acontecimientos y la peculiar situación de conformismo por parte de la sociedad propician el desarrollo de piezas videográficas y

²⁵² Para cumplir con la disciplina y el orden impuesto tal como había vaticinado Foucault en su obra.

²⁵³ WHITAKER, Reg. Op. cit. p. 104-105.

²⁵⁴ *Ibidem*, p. 105.

²⁵⁵ FAY, Stephen J. "Crime, Tough on Civil Liberties: Some Negative Aspects of Britain's Wholesale Adoption of CCTV Surveillance during the 1990s". *International Review of Law Computers & Technology*. 1998, vol. 12, nº 2, p. 316.

²⁵⁶ VIVIEN, Carli. *Valoración del CCTV como una Herramienta efectiva de manejo y seguridad para la resolución, prevención y reducción de crímenes*. Montreal: Centre International per a la Prevenció de la Criminalidad (CIPC), 2008.

videoinstalaciones que intenten fomentar una evidente conciencia crítica en sus espectadores. Entre ellas destacamos una compleja e innovadora instalación del artista alemán Dieter Froese titulada *Not a Model for Big Brother's Spy Cycle* (1982). La obra incita a la reflexión sobre las innovadoras y complejas relaciones entre el espectador y las nuevas tecnologías de la vigilancia. Para ello el artista utiliza además de cámaras y monitores reales, otros de cartón que *sirvan de señuelo* para grabar a los visitantes. El objetivo es que se den cuenta del engaño y la manipulación a los que están siendo sometidos. Las imágenes en directo y las pregrabadas ayudan a crear una mayor confusión entre la realidad y lo que es simulado. Froese, en definitiva, no hace más que utilizar las mismas técnicas del poder para evidenciarlas y ponerlas en entredicho²⁵⁷.

Antoni Muntadas también aborda cómo incide el nuevo paradigma de control y vigilancia tecnológicos en relación con la privacidad en varios de sus trabajos. En el proyecto *Rambla 24h*, trabajo que desarrolla en colaboración con Benet Rossell con motivo de la celebración de la XXIII Semana Internacional de Cine de Barcelona (1981), se estudia en el ámbito público. La videoinstalación está compuesta por varios monitores desde los que se puede contemplar a los transeúntes que pasean por la famosa avenida barcelonesa. En una torre de pantallas se ofrecen las imágenes fragmentadas de las cabezas, cuerpos y pies de los caminantes de la zona, acompañadas de un plano fijo extraído durante el primer minuto de cada 24 horas de grabación con el objetivo de observar y contrastar las variaciones producidas durante cada intervalo. En septiembre de 2009 ambos artistas repitieron la filmación generando una versión en la que se forjaba en los espectadores-voyeurs un intenso análisis comparativo entre lo que ambas reflejaban: grabaciones del mismo espacio público en tiempos distantes²⁵⁸.

²⁵⁷ Esta corriente crítica será ampliamente analizada en el tercer capítulo de la presente Tesis, como una de tendencias críticas fundamentales.

²⁵⁸ En la muestra del MACBA *Paral.lel Benet Rossell* pudimos contemplar en paralelo ambas versiones de *Rambla 24 h* (1981-2009) junto al material documental del primer proyecto.

Véase: ROSELL, Benet; et. al. *Paral.lel Benet Rossell*. MACBA, 11 de mayo de 2010 – 23 de enero de 2011. Barcelona: MACBA, 2010.

Tal como señala Muntadas *si lo que representan los mass media es un espectáculo, es el espectador quién ha de definirlo*²⁵⁹.

La evolución sobre el tema por parte del mismo autor se plasma en 1996 con motivo de la *19th Conference of the Internacional Union of Architects* celebrada en el Centre de Cultura Contemporània (CCCB) de Barcelona. En ella recrea una estancia de vigilancia en *La sala de control (per a la ciutat de Barcelona)*. Sitúa tres cámaras en el exterior del museo dirigidas a tres de las zonas más afectadas por los cambios urbanísticos producidos con motivo de la celebración de los Juegos Olímpicos del 1992: el Raval, Montjuïc y Poblenou. Mezcla las imágenes con entrevistas a residentes y a diferentes gestores culturales y añade grabaciones de las demoliciones que se realizaron para crear los nuevos espacios. Gracias a la combinación de nuevos recursos ampliar la lectura e interpretación actualizada del grado de implicación social que generan todos los cambios producidos, ofreciendo una mirada más profunda sobre lo que podría haber sido exhibido como una mera intervención arquitectónica. En este caso las cámaras de videovigilancia son testigos –con pruebas- de la evolución de la realidad. Poco tienen que ver con la serie fotográfica de Frank Thiel *City TV (Berlin), 1997-1999*²⁶⁰, compuesta por más de cien imágenes que subrayan su presencia, a veces casi oculta, en los edificios de la ciudad germana. Ambas propuestas evidencian su existencia e invitan a mirar y escrutar la intención oculta de estos observadores silenciosos de la cotidianeidad.

Críticas más sutiles y convincentes sobre cómo la sociedad llega a asumir la injerencia de la videovigilancia como parte de la rutina podemos contemplarlas en piezas de la artista japonesa Mako Idemitsu. Tanto en *Hideo, It's me Mama* (1983) como en la trilogía *Big Mother* (1983-1984) muestra la complejidad de las

²⁵⁹PARCERISAS, Pilar. *Conceptualismo(s) poéticos, políticos y periféricos. en torno al arte conceptual en España, 1964-1980*. Madrid: Akal, 2007, p. 176. (Akal/Arte Contemporáneo; 21).

²⁶⁰CENTRO GALEGO DE ARTE CONTEMPORÀNEA (ed.). *Frank Thiel. Berlín: Centro Galego de Arte Contemporànea, 26 de noviembre de 1998 – 10 de enero de 1999*. Santiago: Centro Galego de Arte Contemporànea, 1998.

relaciones familiares. En ambas piezas de carácter irónico, las madres son protagonistas de narraciones donde subyace la imposibilidad de relacionarse con la normalidad y cercanía deseadas. En la primera, por ejemplo, Hideo un joven que vive lejos de sus padres se mantiene bajo vigilancia constante por parte de su progenitora a través de un monitor de televisión conectado a un vídeo que preside la estancia principal de la casa familiar. Mediante una metáfora sarcástica y bastante convincente se ofrece una peculiar visión de los afectos familiares en la cultura nipona, saturada por los medios de comunicación. En vez de *unir* a sus ciudadanos dificultan o intermedian en las ya de por sí complejas relaciones personales²⁶¹. En el vídeo la sátira se fusiona con la crítica más feroz, ya que la madre protagonista sólo puede comunicarse con su hijo ausente a través de una deshumanizada pantalla de video. El culmen de esta distante relación se alcanza en la escena donde la protagonista, ignorando por completo las demandas de su marido, acaricia la imagen retransmitida en la pantalla de su adorado Hideo.

Idemitsu refleja el interés de numerosos creadores de la época hacia los sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV), dispositivos en los que se interconectan cámaras de vigilancia a uno o más monitores que reproducen las imágenes capturadas²⁶². Coincide este hecho con el uso amplificado de nuevas tecnologías que adoptan, como enfatiza David Lyon²⁶³, tácticas militares de vigilancia en ámbitos reservados tradicionalmente al desarrollo de las funciones de la policía civil. La proliferación de las mismas amplía el espectro *de sospecha*. El posterior perfeccionamiento y accesibilidad por parte de los ciudadanos amplía la paranoia orwelliana a todos los niveles sociales. El registro indiscriminado a través de

²⁶¹ Desde que Idemitsu comenzara a reflejar su preocupación sobre el tema de las relaciones personales, en la década de los 80, la situación no ha hecho más que agravarse, tal como reflejó en 2002 el documental de BBC titulado *Japan: The Missing Million*, conducido por el prestigioso periodista Phil Rees. En él se mostraba por primera vez en Europa un grave fenómeno de auto encierro y aislamiento total que ha llegado a padecer hasta un millón de jóvenes nipones con problemas de adaptación social. Se les conoce popularmente como hikikomori.

REES, Phil. *Japan: The Missing Million*. BBC: Reino Unido, 2002. 49 min.

²⁶² En la actualidad, se suelen conectar por red a otros dispositivos (ordenadores, móviles, tablets).

²⁶³ LYON, David. Op. cit. p. 147.

cámaras de video -desde los años 80-, evoluciona y se traslada a los dispositivos móviles, descontextualizando y amplificando cualquier tipo de acontecimiento. La apuesta más arriesgada y más reveladora de la época la constituye en nuestra opinión el impactante proyecto videográfico titulado *Der Riese*²⁶⁴ (*El Gigante*) (1983) del alemán de origen checo Michael Klier. Catalogado como una obra intermedia²⁶⁵ entre la canadiense *La Región Centrale*, de Michael Snow (1971) y la soviética *El hombre de la Cámara*, de Dziga Vertov (1929), consiguió el gran premio de la 2ª *Manifestation International de Video et TV de Montbeliard*



Figs. 27 y 28.

Antoni Muntadas,

La sala de control (per a la ciutat de Barcelona)

(1996) .



²⁶⁴ KLIER, Michael. *Der Riese*. [Alemania]: [], 1983. 82 min.

²⁶⁵ HOBBERMAN, James. "Science Fictions" En: *CTRL [Space]*. Op. cit. pp. 82-85.



Fig. 29. Mako Idemitsu, *Hideo, It's me Mama* (1983).



Fig. 30. Michael Klier, *Der Riese* (1982).

Los planos en color y blanco y negro no están manipulados y conforman un collage visual que invita al espectador a realizar una lectura totalmente subjetiva de lo que en una ciudad occidental cualquiera puede acontecer. El ritmo fluido y la sensación de posibles peligros o acciones inesperadas se fundamenta en el sabio montaje por parte de Klier de planos en los que se combinan silencio, ruido ambiente y la inserción de música clásica (Mahler, Wagner, Rachmaninoff,...). Todo ello genera un especial ambiente aséptico y distante. Como apunta Santos Zunzunegui:

[...] funciona como ese espacio donde un ojo impersonal y variable -evacuación de la idea del autor y narrador- se limita al registro de una serie de

*acontecimientos que a través de su contigüidad -reedición en el área electrónica del efecto Kulechov cinematográfico- funcionan como el lugar de generación de una pura apariencia de relato*²⁶⁶.

Esta obra inaugura según Paul Virilio en *Candorosa cámara*²⁶⁷, una nueva era caracterizada por la desaparición total de la subjetividad visual. Todo ello se produce en el seno de un efecto de ambientación técnica que sustituirá la simulación convirtiéndose en la mirada deshumanizada, mecánica y omnipresente que provoca para Klier *el fin y la recapitulación de su arte*²⁶⁸.

Analizándola nos damos cuenta de que todas las imágenes que evolucionan ante nuestros ojos son parte de una gran trampa: la mirada voyeur, pasiva y fría de la cámara deja en evidencia la preocupante situación de la privacidad de los ciudadanos. José Miguel G. Cortés comenta al respecto:

*[...] lo que le interesa al director no es tanto contar una historia específica como conseguir una visión global y deslocalizada, que no se vincule la trama a ningún lugar muy conocido, sino que se interprete como una característica genérica de la ciudad contemporánea*²⁶⁹.

Der Riese, constituye el inicio de lo que José Manuel Palacio describe como *documentales subjetivos*²⁷⁰. El punto de vista abrumador de la filmación -la altura intocable de las cámaras- es la que realmente nos obliga a observar constantemente hacia abajo. Minimizando nuestra existencia nos constata la madurez de un género artístico: el del control y la vigilancia.

²⁶⁶ Ibídem. p. 78.

²⁶⁷ VIRILIO, Paul. "Candorosa cámara". En: *La máquina de la visión*. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 1998, pp. 63-75. (Signo e Imagen; 19).

²⁶⁸ Ídem.

²⁶⁹ CORTÉS, José Miguel G.: *La ciudad cautiva*. Op. cit.

²⁷⁰ PALACIO ARRANZ, Manuel. *El vídeo: Arte visual. Veinte años de práctica y teoría videográfica*. Tesis doctoral. Facultad de CC. de la Información, Universidad Complutense de Madrid, UCM, Madrid, 1987, p. 81.

Años más tarde, en 1986, Klier vuelve a transfigurar al espectador en voyeur en otra pieza singular titulada *Hotel Tapes*, en la que nos muestra diferentes estancias de un hotel entre las que se incluye una habitación ocupada por una provocativa joven desnuda *espiada* por una inquietante cámara oculta²⁷¹. Como ocurriera en su anterior trabajo aquí también subyace un intenso reproche hacia la posible utilización manipulada o malintencionada de los mass media. En concreto, al uso indiscriminado de la videovigilancia que favorece la aparición y posterior raigambre de un sentimiento ciudadano mayoritario proclive a justificar y defender la extensión y el endurecimiento de una *cultura de la seguridad*.

Durante los 90 la tecnología CCTV y su justificación como *herramienta de orden y confianza* se extienden significativamente. Políticos y autoridades locales se inclinaron mayoritariamente por su utilización masiva ante una disminución de la confianza ciudadana en el sistema jurídico, ante el aumento local de las tasas de criminalidad. Un sistema más eficaz y accesible el *Multiplexing Digital* revolucionó *la industria de la seguridad*: permitía simultanear el visionado del contenido de varias cámaras y posibilitaba, entre otras cosas, realizar capturas de imágenes fijas. Dos piezas que evocan directamente a *Der Riese* reflejan estos avances: *Kutxa Beltza* (1997) de Luis André y *Control Zone* (1999) de Willie Doherty. Ambas mantienen una estructura y esencia afín utilizando dispositivos de vigilancia utilizadas para el control del tráfico en dos singulares contextos: País Vasco e Irlanda del Norte.

En el trabajo documental desarrollado por Luis André en el año 2002 bajo el título de *Kutxa Beltza (Caja Negra)* se utilizan y montan las imágenes de una treintena de dispositivos de videovigilancia de tráfico situado en las calles de Bilbao. Como resultado del trabajo de campo llevado a cabo durante un año, el artista presenta

²⁷¹ Obra que nos remite a la serie de vídeos y fotos *Stolen Moments* de Yasmine Chatila (2008-2010) en los que muestra imágenes robadas de personas anónimas de Nueva York. Tras la captura deconstruye la imagen y añade una fachada ficticia a la escena.

Stolen Moments. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: http://www.yasminechatila.com/works_stolen_moments.html

un documental en el que se muestra una peculiar visión del espacio urbano. El vídeo se convierte en un documento de análisis de los individuos que forman parte de un determinado espacio y ofrece las inescrutables posibilidades creativas que puede llegar a ofrecer un sistema limitado a generar datos y porcentajes cuantitativos sobre la existencia de los ciudadanos. Esta mirada indiscreta resulta *demasiado próxima* al espionaje y el voyeurismo, tanto que su contemplación puede provocar cierto desasosiego por su cercanía a los personajes.

La obra de Willie Doherty en soporte fotográfico o audiovisual, hace referencia constante a su Irlanda del Norte natal y la situación del país en cuanto a política, identidad territorial, vigilancia y movilidad de sus habitantes en una sociedad constreñida y acosada durante largo tiempo. En ellas apenas se vislumbra al ser humano, efecto que produce una profunda carga de denuncia social relacionada con una de sus grandes obsesiones: la manipulación de la ciudadanía con fines políticos.

*Control Zone*²⁷² reúne todas las características de la obra de Doherty y ofrece la peculiaridad de que todas las imágenes que observamos están registradas mediante una cámara de vigilancia de tráfico situada en un puente estratégico para la comunicación rodada entre el este y el oeste de la ciudad de Derry. El río que lo atraviesa, Foyle, marca la división ideológica y fronteriza entre las dos Irlandas y posee una importante carga simbólica de carácter trágico al haber sido escenario en 1968 de una durísima intervención policial para reprimir una manifestación católica.

Las frías imágenes de *Control Zone* son registradas por la cámara que vigila el tráfico en el puente en busca de cualquier coche sospechoso. Los 30 minutos de

²⁷²Fue producida en 1999 por el Centro Koldo Mitxelena para la exposición *Dark Stains. Forma* parte actualmente de la Colección del Centro de Arte Dos de Mayo (Móstoles, Madrid). Fue incluida en la muestra *Gustos, colecciones y cintas de vídeo* que se inauguró en 2008. TORRENTE, Virginia (ed.); CENTRO DE ARTE DOS DE MAYO. *Gustos, colecciones y cintas de vídeo*. Madrid: CA2M: 25 de septiembre de 2008 – 11 de enero de 2009. Consejería de Cultura y Turismo .Comunidad de Madrid, 2008, pp. 38-39.

grabación nocturna resultan exasperantes al sobreentenderse que se busca un objetivo determinado aunque nuestra postura de simples espectadores no nos ofrezca pistas. El clima de amenaza y de transgresión evidencia la vulneración constante de cualquier derecho relacionado con la intimidad en una sociedad monitorizada²⁷³.

En sentido contrario a lo que sucede en las propuestas anteriores, algunos autores comienzan a practicar una nueva táctica contra la política del miedo y la sospecha, transformándose en *objeto consciente* de la mirada tecnológica. Creadores como los integrantes de Surveillance Camera Players o Denis Beaubois utilizan sus performances como herramientas de enfrentamiento directo contra el sistema.

Surveillance Camera Players (SCP)²⁷⁴ es un grupo activista de performers creado en Nueva York en 1996²⁷⁵. Conocidos por actuar delante de cualquier tipo de cámara, pública o privada, tanto sus métodos como sus objetivos han sido imitados y adaptados en diversos puntos del planeta por artistas y/o activistas defensores de derechos fundamentales. Su denuncia sistemática se fundamenta en que la apropiación del espacio a través de estos dispositivos viola la Cuarta Enmienda de la Constitución de los Estados Unidos²⁷⁶:

El derecho de los habitantes de que sus personas, domicilios, papeles y efectos se hallen a salvo de pesquisas y aprehensiones arbitrarias, será inviolable, y no se

²⁷³ Se ha calculado que cualquier habitante urbano desde 1999 puede ser filmado una media de 330 veces diarias a través de diferentes sistemas de vigilancia.

MUÑOZ, Francesc. *“Lock living”: El paisaje urbano y el urbanismo de la seguridad*. En: AMOORE, Louise [et. al]. *Architectures of fear. Terrorism and the future of urbanism in the West*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 2008. p. 79. (Urbanitats; 19).

²⁷⁴ En el que se fusionaron dos grupos activistas: el encabezado por Michael Carter, autor de *Manifiesto for Guerrilla Re-Programing of Video Surveillance Equipment* (1995) y el liderado por Bill Brown.

CARTER, Michael. *“Manifiesto for Guerrilla Re-Programing of Video Surveillance Equipment”* [en línea]. *Surveillance Camera Players*, 1995. [Consulta: 10/11/2010]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/gpvse.html>>

²⁷⁵ Ver pg. 186.

²⁷⁶ DÍAZ, Rubén. *“Entrevista: Bill Brown (Surveillance Camera Players)”* En: ZEMOS98; FUNDACIÓN RODRÍGUEZ. *Panel de Control*. Op cit., p. 55-63.

*expedirán al efecto mandamientos que no se apoyen en un motivo verosímil, estén corroborados mediante juramento o protesta y describan con particularidad el lugar que deba ser registrado y las personas o cosas que han de ser detenidas o embargadas*²⁷⁷.

Sus inicios se relacionan con la fusión de dos grupos activistas y el seguimiento conjunto de la campaña *Unabomber for President*²⁷⁸, ironía con la que se intentaba ridiculizar el sistema electoral de candidatos a la presidencia del país²⁷⁹. La primera acción, que supuso su primer gran triunfo, fue desarrollada en el metro de Manhattan de Nueva York en 1996, basándose en el *Manifiesto for the Guerrilla Reprogramming of Video Surveillance Equipment*²⁸⁰ (1995) de Michael Carter, uno de sus miembros fundadores:

Consistió en representar una adaptación silente de la obra de teatro Ubú Rey de Alfred Jarry en frente de las cámaras de videovigilancia de la policía en una

²⁷⁷ UNITED STATES; ORGANIZATION OF AMERICAN STATES. *Constitución de los Estados Unidos de América, 1787*. Washington, D.C.: Secretaría General de la OEA, 1986. (Programa de Publicaciones Jurídicas).

²⁷⁸ SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. *Unabomber for President Political Action Committee, New York City Office, #26, 1996*. [en línea]. [Consulta: 23/11/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/unapacknyc.html>>

²⁷⁹ Unabomber, Theodore John Kaczynski, matemático que había ejercido en la Universidad de californiana de Berkeley, comenzó a atentar con cartas bomba contra universidades y líneas aéreas por su rechazo frontal contra el sistema tecnológico-industrial de la sociedad actual. Tras varios años de actividad, de 1978 a 1995, en los que fallecieron tres personas y quedaron gravemente heridas más de una veintena, envió un comunicado al New York Times explicando que el autor de los atentados era Freedom Club, un anarquista anti-tecnológico. Anunciaba al diario que si el publicaba su manifiesto dejaría de atentar. Tras la publicación de su texto: *Industrial Society and Its Future*, conocido como *Manifiesto Unabomber*, fue denunciado por su hermano, que logró reconocerle por su estilo en la redacción. Actualmente cumple cadena perpetua en un penal estadounidense.

THE WASHINGTON POST. "Unabomber Special Report. The Unabomber Case: The Manifesto" [en línea]. *The Washington Post*, National Section, 1997. [Consulta: 04/04/2011]. Disponible en: <<http://www.sindominio.net/ecotopia/textos/unabomber.html>>

²⁸⁰ CARTER, Michael. *Manifiesto for the Guerrilla Reprogramming of Video Surveillance Equipment, 1995*. [en línea]. *Notbored.org*, 1995. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/gpvse.html>>

*estación de metro de Manhattan. La policía vino a por nosotros y no nos dejó terminar la representación ,¡todo un éxito!*²⁸¹.

Un año más tarde adaptan, frente a las cámaras del metro de la misma ciudad, la obra de George Orwell²⁸² 1984 y comienzan a utilizar posteriormente webcams colocadas con fines turísticos y promocionales para retransmitir sus acciones a escala global a través de Internet. Su objetivo real es reforzar el derecho a la intimidad, familiarizar al público con las tecnologías de vigilancia de última generación y favorecer el debate sobre su empleo generalizado en una sociedad democrática, intentando hacerla más visible a través de diferentes tácticas: performances, tours, conferencias, exposiciones, realizando declaraciones a los medios de comunicación o apoyando y coordinando a nuevos grupos SCP²⁸³.

Sus performances suelen ser breves y en ellas despliegan pancartas con consignas de claro contenido político, pero su mensaje siempre es irónico y sutil. Jamás rompen o manipulan las instalaciones: su interés radica en utilizarlas en contra del propósito para el cual fueron concebidas, desenmascarando el falso mito de que sólo quien se siente culpable tiene miedo a ser vigilado, tal como afirma Bill Brown²⁸⁴, otro de sus fundadores.

Su metodología para mapear las cámaras de videovigilancia, sencilla y fácil de aplicar, se extiende enseguida entre los colectivos activistas pro derechos civiles de todo el mundo. Sus claves son:

²⁸¹ ZEMOS98; FUNDACIÓN RODRÍGUEZ. Op. cit. p. 57.

²⁸² Pieza que Fundación Rodríguez y ZEMOS98 eligieron para representar el trabajo del colectivo en la muestra *Panel de Control*.

Ibidem. p. 56.

²⁸³ Tempe (Arizona), San Francisco (California), Bolonia (Italia), Vilnius (Lituania), Estocolmo (Suecia) y Estambul (Turquía).

²⁸⁴ BOSCO, Roberta; Stefano Caldana. "Arco 2005. 2001. Ataque al corazón del imperio" [en línea]. *El País*, Arte.red, 2005. [Consulta: 05/04/2011] Disponible en: <http://www.elpais.com/comunes/2005/arco/netart/2001_4.html>

1. *Extiende el mapa del área; cada calle debe tener un nombre y debe estar claramente visible.*
2. *Un lápiz con goma (los errores no se pueden evitar pero pueden ser corregidos).*
3. *Categoriza las cámaras por tipo de propiedad de los edificios (privado, estatal, federal...) o por tipo de cámara, dependiendo de la tecnología (primera, segunda, tercera generación), o ambas.*
4. *Ve despacio, sé paciente, pero no te duermas en los laureles; revisa cada lado de cada calle por separado; no intentes identificar cámaras de acera a acera de la calle.*
5. *Mira hacia arriba, no hacia el cielo, sino diagonalmente, como a los segundos pisos y también a la altura de los ojos; pero no hay necesidad de mirar hacia abajo, excepto para ver por dónde vas.*
6. *Las cámaras con forma esférica son a veces partes de telefonillos o similar.*
7. *Asegúrate de que miras arriba y abajo de todos los toldos, puertas y otras zonas que se sitúan por encima de entradas.*
8. *Para justificar su colocación en el mapa, una cámara que esté situada dentro de un edificio debe estar posicionada dentro de una ventana y mirando a la calle o en el interior de una entrada, pero mirando a la calle, etc.*
9. *En las intersecciones, mira todos los semáforos, postes, farolas, etc., buscando cámaras de tráfico.*²⁸⁵

Denis Beaubois es uno de los más activos y prolíficos respecto a la denuncia de las estrategias que esconden las cámaras de videovigilancia por lo que su discurso puede considerarse más radical y coercitivo que el de SCP. En su serie *In the event of Amnesia the city will recall...* aplica una actitud desafiante ante las cámaras en diversas performances desarrolladas en Sidney (Australia) y Cleveland (Estados Unidos) entre 1996 y 1997. En ellas explora las nuevas relaciones entre el individuo y la ciudad seleccionando como muestra doce espacios en los que las cámaras eran claramente visibles. Durante tres días se realizó un peregrinaje sistemático entre todos los puntos seleccionados sin solicitar permiso previo a las

²⁸⁵ FUNDACIÓN RODRÍGUEZ; ZEMOS98. Op.cit., p. 59.

autoridades En *In the event of Amnesia* se trastocaba el papel del público, ya que es considerado como tal el dispositivo de vigilancia, no el artista o sus acompañantes. Todas las acciones estaban dirigidas –aunque no existía una planificación previa- a los vigilantes que monitorizaban el espacio por orden de sus superiores intentando localizar sospechosos, pistas y clientes potenciales.

Beaubois pretendía bloquear el sentido de la cámara y de la vigilancia para convertir en audiencia ambos elementos. Cuando ambas partes (cámara propia y vigilancia) se bloqueará en el desempeño de la noción de público se amplía al trastocar los códigos de la sospecha previamente establecidos.

Convertir al vigilante en sospechoso origina un escenario con un público cautivo en el que se elimina la posición de inquisidor de la cámara. Al cambiar el modelo genera una acción enigmática e ilegible potencialmente subversiva en la que un solo individuo desafía al poder.

Propuestas videográficas más actuales intentan ofrecen otros puntos de vista provocadores e irreverentes en los que el espectador se convierte en experto vigilante de su entorno más inmediato, tal como ocurre en la propuesta panóptica de Karmelo Bermejo titulada *Aportación de vigilancia al museo del Prado. Vigilar al vigilante de la sala 39* (2006). En ella se *supervisa* de modo antagónico al vigilante (oficial) de la sala de la pinacoteca, espacio en el que no está permitido ni grabar vídeo ni hacer fotografías con flash. La *alegalidad* de la situación incita a los espectadores a mantener una actitud que pocas veces se origina en la vida real. La situación incita al examen de conceptos como: la contravigilancia²⁸⁶; la seguridad; el miedo; la legalidad; o la visibilidad de la privacidad. La combinación de sensaciones y reflexiones que provoca nos evoca a la que incita el mueble urbano *Área de Vigilancia Libre* (2001) del Colectivo El Perro²⁸⁷. La llamativa cabina de

²⁸⁶ Véase p. 178.

²⁸⁷ El Colectivo El Perro (1989-2006) estaba formado por Iván López y Pablo España. Fue reconvertido en un nuevo proyecto artístico en 2007: Democracia. Democracia. [Consulta: 24/3/2012]. Disponible en: <<http://www.democracia.com.es/>>

fibra de poliéster²⁸⁸, similar a los contenedores de recogida de materiales reciclables, fue situada en una calle de Madrid. Su vivo color naranja impedía que pasase desapercibida e invitaba a cualquier ciudadano a acceder a una pantalla conectada con cámaras de circuito cerrado convirtiéndolo en *agente de seguridad urbano* de su entorno -bajo *el patrocinio* de la asociación SEGURISA²⁸⁹, cuyo logo confiere a la pieza talante de legalidad y confianza-. La democratización de la mirada vigilante en un espacio público contrasta con la proliferación de empresas privadas del sector.

En relación con el punto de vista de la seguridad planteado por la mayoría de los mass media llaman la atención proyectos sobre un tema recurrente en nuestros días: la vigilancia transfronteriza, asociada a la opresión y a la exclusión. Destacamos entre ellas dos piezas heterogéneas y de muy diferente envergadura que logran transmitir conceptos tan universales como el desarraigo, la violencia y el pavor y la desconfianza hacia lo desconocido –tanto por parte de los inmigrantes ilegales como por los ciudadanos del estado de acogida -. Se trata de *On Traslotion: Fear/miedo* (2005), *On Translation: Miedo/Jauf* (2007) y *La TV no lo filma* (2006).

*On Traslotion: Fear/miedo*²⁹⁰ (2005) es un proyecto de intervención televisiva²⁹¹ de Antoni Muntadas, que parte de la producción de un vídeo que reúne entrevistas a personas que viven cotidianamente las tensiones que se producen en la frontera entre México y los Estados Unidos. A ellas añade imágenes de archivo, materiales

²⁸⁸El Perro ofrecía un nuevo paradigma de control social democratizando su acceso utilizando tácticas a las que ya habían recurrido en piezas como *Domicilio* (1998) –habitáculo público- o en *Estructuras de protección urbana* (2000) – llamativas piezas de protección del espacio urbano-.

²⁸⁹ Empresa de seguridad privada.

²⁹⁰ OTT, Lise. “Antoni Muntadas: On Traslotion: Fear/Miedo”. En: PÉREZ PONT José Luis; PIQUERAS SÁNCHEZ, Norberto (eds.). *Geografías del desorden: migración, alteridad y nueva esfera social*. Valencia: Universitat de Valencia, D.L. 2006, p. 65-70.

²⁹¹ Fue retransmitida por primera vez en la cadena mexicana Televisa Canal 12 el 27 de agosto de 2005.

Ibídem, p. 65.

Muntadas, Antoni. *On Translation: Fear / Miedo*. [Vídeo] 2005, Fundación Televisa, [?].36’.

documentales y artículos periodísticos sobre el término *miedo/fear*²⁹². El vídeo expone cómo se vive el temor desde perspectivas diferentes en ambos lados del límite. La obra fue concebida para ser transmitida desde cuatro puntos que conectan los centros de poder y de toma de decisiones de cuatro espacios urbanos implicados directamente en la dificultad de paso entre ambos estados: Tijuana, San Diego, Ciudad de México y Washington DC²⁹³.

Muntadas se documenta y analiza a fondo el problema evitando plasmar únicamente la perspectiva violenta ofrecida habitualmente en los medios de comunicación. En su deseo de ofrecer información de primera mano entrevista a personas de diferentes edades, sexo, profesión y procedencia marcados por su relación con tensiones producidas en la zona fronteriza²⁹⁴ intentando *traducir y comprometerse* con los hechos relatados.

Paradójicamente, la obra ofrece una visión de Estados Unidos convertida en el espejismo de la bonanza económica, escondiendo una dura y violenta realidad política y económica representada en el vídeo por vallas metálicas, puestos de vigilancia o potentes sistemas de detección a través de infrarrojos. Aunque las mejores herramientas de represión colectiva²⁹⁵ ante cualquier tipo de injerencia sean realmente el miedo individual y la ignorancia.

La misma metodología fue aplicada por Muntadas para desarrollar *On Translation: Miedo/Jauf*²⁹⁶ (2007) En ella plasma su *traducción* sobre la experiencia y la interpretación del miedo en un *espacio conocido*: el Estrecho de Gibraltar²⁹⁷. Tan

²⁹² MUNTADAS, Antoni; SARDO, Delfim; CENTRO JOSÉ GUERRERO . *Muntadas: la construcción del miedo y la pérdida de lo público*: Centro José Guerrero, 17 de enero - 23 de marzo de 2008 Granada: Diputación de Granada, 2008.

²⁹³ *On Translation: Fear / Miedo*. [Consulta: 23/07/2011]. Disponible en: <<http://www.hamacaonline.net/obra.php?id=541>>

²⁹⁴ OTT, Lise. Op. cit., p. 66.

²⁹⁵ *Ibidem*, p.68.

²⁹⁶ MUNTADAS, Antoni. *On Translation: Miedo/Jauf*, []: BNV Producciones, 2007. 52'18".

²⁹⁷ Una visión comparativa sobre las fronteras de Tijuana y Melilla es al que se ofrece en *Walls/Muros* (2006), vídeo de Rogelio López Cuenca realizado en colaboración con Rafael Merchante y Elo Vega, en el que se combinan las imágenes de ambas fronteras con el lacónico

sólo unos 15 kilómetros separan la Península de África, pero la ignorancia, el miedo y la frustración se simbolizan de manera muy similar a la anterior pieza. Fortificaciones y sistemas de vigilancia tecnológica separan dos mundos enfrentados por etiquetas en las que priman lo exótico o lo diferente, cuyo arraigo sólo produce desencuentros que no posibilitan el desarrollo y la colaboración entre ambos continentes. Muntadas sintetiza esta situación descabellada con las siguientes palabras:

Dos realidades diversas divididas no sólo por un mar sino por vallas fronterizas y límites en ambos lados.

La busca del norte con sus paraísos creados y para muchos no encontrados, el miedo como emoción/sensación insertada en esa decisión del cruce.

La construcción del sur como ficción/realidad conectada a fenómenos de lo desconocido, lo exótico y lo diferente.

La atracción de dos realidades diversas en las que la información circula boca a boca a través de los media y de los estereotipos.

El intentar comprender y percibir una esperanza en un continente "olvidado" por el mundo occidental, África como esperanza de futuro²⁹⁸.

Ese mismo aspecto es el que se plasma en *La TV no lo filma* obra de Pedro Jiménez, miembro del colectivo *Zemos98*, realizado entre los años 1993 y 2005²⁹⁹. La pieza combina diversos fragmentos de grabaciones de cámaras de videovigilancia situadas en la frontera que separa a Europa de África, y que han

poema *Muros* (1896) de Konstandinos Kavafis: *Sin consideración, sin piedad, sin vergüenza/ han construido grandes y altos muros en torno a mí./Y ahora estoy sentado aquí, desesperando./no pienso en nada más: este destino roe mi mente;/ pues tenía mucho que hacer afuera./¿Y por qué no los vi cuando levantaban los muros?/Pero nunca escuché el ruido o sonido de los constructores./Imperceptiblemente me encerraron, fuera del mundo.*

PÉREZ PONT José Luis; PIQUERAS SÁNCHEZ, Norberto (eds.). Op. cit., p. 339.

²⁹⁸ *Muntadas: la construcción del miedo y la pérdida de lo público* [Consulta: 23/12/2012]. Disponible en: <http://www.centroguerrero.org/index.php/Sintesis_Muntadas/731/0/>

²⁹⁹ *La Televisión no lo Filma* se apropia de imágenes extraídas del reportaje emitido por Telecinco en octubre de 2005 bajo el título *La última frontera*. Con guión de Joan Roig, fue realizado por los cámaras David Fontseca y Sergi Cámara entre el mes de julio de 2004 y el de septiembre de 2005.

sido extraídas de los informativos de Telecinco³⁰⁰. El objetivo inicial de los dispositivos es contemplar y persuadir a la policía de cualquier movimiento extraño y evitar altercados con los inmigrantes sin papeles que buscan desesperadamente el modo de pasar la valla y entrar en Melilla. Las imágenes son frías y reproducen disputas que pudieran suceder en cualquier otro punto transfronterizo hipervigilado.

El vídeo forma parte del proyecto transmedia (<http://amigoinvisible.zemos98.org>) incluido en *Forward TV* (2008)³⁰¹, que propone la creación del collage visual de las imágenes acompañadas por un tema musical del mismo título –la *Televisión no lo filma*– compuesto por el grupo malagueño 713avo Amor. Se presenta junto a un informe redactado por el artista Corsal Desastre sobre el poder y nuestra casi nula reacción ante las informaciones-espectáculo de los medios de comunicación:

*[...] Cinco inmigrantes mueren tiroteados en Ceuta
tras intentar saltar la valla 600 subsaharianos ¿quién los estaba
contando? ¿da igual 600 que 597? ¿quiere eso decir
que una, dos, tres personas de diferencia no es algo que
importe a nadie? ¿y si fuera nuestra hija, nuestro novio,
nuestro amigo, sería lo mismo? ¿lo contaríamos, o daríamos
la cifra a bulto? ¿Somos bultos? la policía a ambos
lados abre fuego contra personas que usan el derecho de libre
circulación EMPADRONESE, SINO ESTÁ EMPA-
DRONADO NO EXISTE j!!!!!!!!!!!!!! El pentágono
empezó a utilizar la base naval de Guantánamo, en Cuba, para
albergar a cientos de detenidos en Afganistán y otros lugares
porque pensó que era un limbo exento de obligaciones jurídicas
y éticas Esta m o s c r e a n d o u n m o n s t r u o p a r a
d e s p u é s c o m b a t i r l o . El aire que rodea la tierra pesa*

³⁰⁰ No han sido registradas directamente por su autor.

³⁰¹ ZEMOS98. *Más allá de la televisión*. [Plataforma en línea]. Octavo Festival ZEMOS98. Sevilla: 14 - 18 de marzo de 2006. [Consulta: 24/10/2012] Disponible en: <http://www.zemos98.org/festivales/zemos988/web/article.php3?id_rubrique=8>

*unos 5.000 billones de toneladas ¿Cuánto tiempo tardará en desaparecer la huella de Neil Amstrong en la luna? Mentir hace trabajar más al cerebro que decir la verdad*³⁰²

La cruda realidad de la inmigración queda reflejada en este breve documental que critica a través de imágenes tomadas a través de un sistema de circuito cerrado el modo en el que la televisión plantea, descontextualizándolas, las circunstancias de supervivencia extremas en las que viven millones de personas. La miseria se transforma en un espectáculo en baja definición que evoca a la mayoría de los espectadores imágenes de ficción. Esta circunstancia impide que su significado sea asumido como lo que realmente es: una dramática realidad de la que no existen datos fiables³⁰³.

Tal como comprobaremos en siguientes apartados, la evolución de los paradigmas iniciales contrarios a la sociedad de control se ampliarán ofreciendo líneas de trabajo en las que se investiga el poder de las nuevas herramientas digitales y la creación de espacios basados en tácticas de contravigilancia que ofrecerán resultados claramente contrapuestos.

³⁰² EL CORSAL DESASTRE. "La Televisión no lo filma". En: ZEMOS98 (ed.) *La televisión no lo filma*: caS, marzo 2006. Sevilla: Asociación Cultural comencemos empecemos; et al., 2006, pp. 189-204.

³⁰³ El Banco Mundial calcula que 215 millones de personas (3% de la población mundial) están obligadas a vivir temporal o permanentemente fuera de sus países de origen. La cifra no incluye ni a irregulares ni a indocumentados.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha certificado el cambio de ciclo migratorio registrado en España desde 2009 a causa de la crisis económica. Los datos forman parte del informe *Perspectivas de la migración internacional: SOPEMI 2011*.

RATHA Dilip; Silwal, Ani. *Migration and Remittances Brief 18. Remittance Flows in 2011: an Update* Washington, DC: The World Bank Group, april 2012.

OCDE. *Perspectivas de la migración internacional: SOPEMI 2011*. París: OECD Rights and Translation unit (PAC), 2011.

2.2. Prácticas artísticas computerizadas sobre vigilancia y control.

La sociedad tecnocrática surgida en la década de los 50 había dado sus frutos gracias al apoyo de diversos estados y organismos supranacionales para la investigación sobre la convergencia entre las tecnologías de la comunicación e información. Todo ello da lugar a la sociedad de la información de los años 70, basada en el desarrollo de la industria informática como sector estratégico del que se benefician especialmente los servicios secretos internacionales. Gracias a los sistemas de datavigilancia o *dataveillance*³⁰⁴ aumenta y mejora la eficacia de las investigaciones produciendo innumerables *efectos colaterales* en ámbitos sociales, políticos, económicos y culturales.

Los cambios en las relaciones ambiguas producidas con la tecnología ofrecen un importante papel de dependencia, en un entorno cargado de dudas, tal como desvelaba en 1979 Jean-François Lyotard. En su texto *La condición postmoderna*³⁰⁵ presenta un nuevo paradigma en el que los ciudadanos se convierten en cómplices por omisión de la nueva vigilancia tecnológica, ya que aparentemente ni la evitan ni se oponen a ella. Ésta decadencia de lo humanístico deriva por en las *sociedades de vigilancia y control* descritas por Foucault estableciendo un sistema de carácter panóptico que fiscaliza espacio, tiempo y cualquier movimiento individual o colectivo.

Las democracias del siglo XX han propiciado la generación de una postura alienada por parte de ciudadanos cuyo mayor fin reside en alcanzar el bienestar personal, máximo tal como ya preconizara Alexis de Tocqueville³⁰⁶. Contrasta esta situación producida en las últimas décadas -de modo paralelo al progresivo avance de la

³⁰⁴CLARKE, Roger. "Information Technology and Dataveillance" [en línea]. *Roger Clarke's Web-Site*, noviembre de 1987. [Consultado: 26/10/2011]. Disponible en: <<http://www.rogerclarke.com/DV/CACM88.html>>

³⁰⁵LYOTARD, Jean-François. *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. 10ª ed. Madrid: Cátedra, 2008. (Colección Teorema. Serie Mayor).

³⁰⁶DE TOCQUEVILLE, Alexis. *La democracia en América*. Alianza Editorial, Madrid: Sarpe, 1984, pp. 48-49. (Serie Grandes pensadores).

omnipresencia del poder- con la aparición de una importante inquietud encaminada a la preservación de la intimidad ante cualquier tipo de intromisión burocrática de las naciones-estado³⁰⁷.

Contrariamente a lo que muchos piensan los antecedentes directos de los ordenadores³⁰⁸ se remontan a 1833, fecha en la que el británico Charles Babbage³⁰⁹ comienza a desarrollar la *máquina analítica*. Aquel prototipo funcional antecedente de los actuales ordenadores digitales ya que dispondría de un sistema de memoria, control, un procesador y dispositivos de entrada y salida, que se utilizarían para efectuar y almacenar operaciones matemáticas³¹⁰.

A finales del siglo XIX Herman Hollerith, técnico en estadística neoyorkino, desarrolla un tabulador mecánico que utiliza tarjetas perforadas. Su sistema permitía analizar y registrar de un modo rápido y eficaz millones de datos³¹¹.

³⁰⁷Las Naciones Unidas, en su Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, declara en el Artículo 12.: *Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.*

NACIONES UNIDAS. *Declaración Universal de los Derechos Humanos* [en línea]. Naciones Unidas. [Consulta: 27/10/2010]. Disponible en: <<http://www.un.org/es/documents/udhr>>

³⁰⁸ Diferentes sistemas de cálculo se han utilizado a lo largo de la historia, siendo el ábaco uno de los más conocidos. En 1623 Wilhelm Tchickard crea una máquina aritmética que realiza multiplicaciones y dos décadas más tarde, Blaise Pascal presenta su ingenio para realizar sumas. Leibnitz mejora el sistema a finales de siglo y George Boole da a conocer las bases del sistema binario actual en 1859.

BARCELÓ, Miquel. *Una historia de la informática*. Barcelona: UOC SI Editorial: 2008, pp. 25-27.

³⁰⁹Ibidem, pp. 28-31.

³¹⁰El proyecto no pudo ser culminado a pesar del empeño de Babbage y de la cantidad de dinero invertido para su desarrollo. Su ayudante, Ada Augusta Byron, condesa de Lovelace e hija del poeta Lord Byron, es considerada como la primera programadora de la historia. De ahí que el Departamento de Defensa de Estados Unidos diera su nombre en 1997 al lenguaje que debiera substituir al COBOL: el Ada.

SCHNEIDER, G Michael; GERSTING Judith L; MILLER, Keith. *Invitation to computer science*. 5ª ed. Boston (Massachusets): Course Technology Cengage Learning, 2010, pp. 408-9.

³¹¹ Otorgándole la experiencia suficiente para poder fundar seis años más tarde la Tabulating Machine Company empresa que se convertiría con el tiempo en IBM (International Bussines Machine)

Tras dos intensos años de desarrollo en 1945 se pone en marcha en la Universidad de Pensilvania, bajo la dirección de John P. Eckert y John W. Mauchly, un nuevo ingenio destinado a calcular las tablas de artillería: el ENIAC (Integradora Numeral y Calculadora Electrónica)³¹². Comienza a funcionar con retraso para poder contribuir positivamente al esfuerzo bélico, impidiendo que se redujera enormemente el tiempo invertido en complejos cálculos logísticos (de 20 horas a 30 segundos). Además, tenía fallos evidentes de mantenimiento ya que funcionaba con más de 17.000 tubos de vacío. Pero su construcción sirvió para generar nuevas ideas que dieron lugar al desarrollo de la actual estructura lógica de los ordenadores.

Tras la Segunda Guerra Mundial se pone en marcha un servicio secreto de espionaje electrónico internacional: Echelon. Con su puesta en marcha se pretenden superar los destacados avances en las técnicas de interceptación y decodificación de los mensajes del enemigo durante la contienda. Con éste fin el Intelligent Service británico recluta al creador del concepto de *programa*, el eminente investigador Alan Turing³¹³. El objetivo de sus servicios es poder llegar a descifrar las codificadoras electromecánicas alemanas conocidas como *Enigma*. En Estados Unidos Claude E. Shannon también cosecha diversos éxitos en esta materia trabajando al servicio de la US National Defense Research Committee. Desde 1943 ambos países firman un pacto secreto: el *Brusa Comint*³¹⁴ que se actualiza con el nombre de *UKUSA* en 1948. A él se unen Australia, Canadá y Nueva Zelanda y prestarán apoyo tanto Alemania como Japón.

³¹² No fue dado a conocer públicamente hasta el 15 de febrero de 1946 y se desactivó en 1955. Los directores del proyecto lograron desarrollarlo gracias al ingente trabajo de programación creado por cinco mujeres a las que no se reconoció el esfuerzo realizado hasta 1997: Jean Jennings Bartik, Kathleen McNulty Mauchly Antonelli, Marlyn Wescoff Meltzer, Ruth Lichterman Teitelbaum y Frances Bilas Spence.

GAY, Martin. *Recent advances and issues in computers*. Phoenix, AZ: Oryx Press, 2000., pp. 105-107. (Oryx frontiers of science series).

³¹³ Autor del artículo "On Computable Numbers" (1936), que proporcionaría la base teórica de un ordenador de uso general que tomaría el nombre de su creador: la Máquina Universal de Turing.

³¹⁴ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit. p. 80.

Una revista estadounidense crítica y opuesta a la guerra de Vietnam, *Ramparts*, revela la existencia de Echelon gracias a la entrevista que les concede Perry Fellwock antiguo miembro de la National Security Agency³¹⁵. En Europa no se conocerá su existencia hasta que en 1998 la Comisión de Libertades y Derechos de los Ciudadanos del Parlamento Europeo encargue a STOA³¹⁶, Scientific and Technological Options Assessment, un informe cuya Propuesta de Resolución del 16 de marzo de 2000³¹⁷ concluye:

A. Considerando que los Estados Unidos de América, Canadá, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda tienen acceso a una amplia red de cooperación en materia de datos (Echelon), [...] que permite ejercer actividades ilegales de vigilancia y espionaje con fines comerciales, militares y políticos,

B. Considerando que Echelon permite cada hora el acceso a miles de millones de mensajes (teléfono, télex, correo electrónico, Internet, fax, etc.) en toda Europa,

C. Considerando la declaración del antiguo Comisario Bangeman [...] (“Si el sistema fuera así, constituiría una flagrante violación de derechos, de los derechos individuales de los ciudadanos y también un ataque a la seguridad de los países miembros”),

D. Considerando que los Estados Unidos han reconocido recientemente la existencia de Echelon en el documento desclasificado de 3 de septiembre de 1991, [...],

1. Juzga totalmente intolerable que sean así objeto de espionaje ilegal los ciudadanos, las empresas, las instituciones y los Gobiernos;

³¹⁵WORLD-INFORMATION.ORG. *Global Security: Echelon*. [en línea]. WORLD-INFORMATION.ORG, 2007. [Consulta: 26/10/2010]. Disponible en: <<http://world-information.org/wio/infostructure/?quicksearch=1&qkeyword=48>>

³¹⁶STOA (Scientific and Technological Options Assessment). Los trabajos que se encargan a esta comisión no son comprobados científicamente.

STOA [Consulta: 23/10/2010]. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/stoa/default_en.htm>

MELUSINA (comp.) *Echelon. La red de espionaje planetario*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Melusina S.L., 2007, p. 180.

³¹⁷Parlamento Europeo. Propuesta de Resolución sobre Echelon (PE 289.400 B5-0290/2000). *Documento de sesión*, 16 de marzo de 2000, pp. 1 - 4.

2. *Condena la ausencia de reacción y el hecho de que la Comisión, [...], continúe negando la existencia de Echelon, así como sus intentos de minimizar la cuestión; pide al Presidente Prodi que explique esta postura;*
3. *Considera chocante y condenable la participación del Reino Unido, Estado miembro de la Unión Europea, en esta red; pregunta qué disposiciones van a tomar la Comisión y los Estados miembros en contra del Reino Unido;*
4. *Pide al Reino Unido que aclare la cuestión de su participación en Echelon [...];*
5. *Exige que todos los Estados miembros respeten los convenios internacionales referentes a los derechos fundamentales y democráticos;*
6. *Pregunta a la Comisión cómo la Unión Europea puede proteger a sus ciudadanos, sus empresas y sus instituciones contra las actividades ilegales de interceptación y de vigilancia, en un momento en que los ordenadores más recientes son capaces de descifrar prácticamente todos los códigos secretos;*
7. *Pide que, por lo que se refiere a Echelon, la Comisión, el Consejo, los Estados miembros y los países candidatos cooperen entre ellos e intercambien su información y que se le tenga plenamente informado al respecto;*
8. *Exige el desmantelamiento total de Echelon;*
9. *Pide a la Comisión que dé curso a las conclusiones del informe STOA y que proponga medidas comunitarias para obligar a los operadores de redes de telecomunicaciones a proteger la vida privada de los usuarios y para impedir la extensión del sistema Echelon;*
10. *Respalda plenamente la iniciativa de crear, de conformidad con el artículo 151 del Reglamento, una comisión temporal de investigación encargada de investigar el caso de Echelon³¹⁸;*
[...]

³¹⁸El 5 de julio de 2000 el Parlamento Europeo constituyó una comisión temporal sobre el sistema Echelon, el 5 de septiembre de 2001, se denuncia públicamente su existencia. Parlamento Europeo. Resolución del Parlamento Europeo sobre Echelon, de 7 de noviembre de 2002 (P5_TA (2002)0530). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 22 de enero de 2004, núm. C 16 E, pp. 88-89.

A todas estas funciones de dudosa moralidad que facilitarían la incursión de los ordenadores y de las nuevas tecnologías de la comunicación se le añade desde 1950 el concepto de *guerra psicológica emprendido* por Truman. Ideado como método de propaganda civil y militar durante la guerra de Corea *para influir en la opinión*³¹⁹, en las emociones, en las actitudes, y en los comportamientos de grupos extranjeros con el objetivo de conseguir su apoyo a la hora de implantar políticas y proyectos beneficiosos para su país.

Durante la década de los 60 se comercializa la segunda generación de ordenadores que utiliza transistores en vez de válvulas y la tercera, presentada sólo cinco años más tarde, reduce considerablemente tamaño, costes y fiabilidad de las computadoras al incorporar chips. Desde 1971 hasta finales de la anterior década hemos vivido inmersos en la era de los microprocesadores que evolucionaría hasta IBM Personal Computer o PC. En la actualidad las tabletas y dispositivos móviles multifuncionales inundan el mercado.

El poder de las tecnologías de la comunicación a finales del siglo XX, por tanto, no hace más que aprovechar su eficacia para *potenciar, ocultar y gestionar procesos* con más eficacia, aunque la metodología en cuanto a la vigilancia y al control se refiere ya estaba presente desde sus inicios. El límite de esa *capacidad de vigilancia* es establecido por James Rule en *Private Lives, Public Surveillance*³²⁰ (1973). Se basa en cuatro criterios básicos: el volumen de ficheros, el grado de centralización, la velocidad del sistema y los puestos de acceso. En la actualidad se le añade un factor fundamental: la retroalimentación basada en la aportación constante de datos de modo individualizado por parte de la ciudadanía³²¹.

³¹⁹ MATTELART, Armand; MATTELART, Michele. *Los Medios de comunicación en Tiempos de crisis*. 2a. ed. México: Siglo veintiuno editores, 1998, pp. 26-27. (Sociología y Política).

³²⁰ RULE, James. *Private Lives, Public Surveillance*. London: Allen-Lane, 1973, pp. 37-40.

³²¹ Las nuevas iniciativas de vigilancia tecnológica van mucho más lejos. El Departamento de Seguridad de Estados Unidos, por ejemplo, está trabajando actualmente en un programa denominado Advise, destinado a crear una inmensa base de datos de toda información digital que aúne tanto las fuentes empresariales, como las de los medios de comunicación, de transacciones comerciales y de cualquier interacción en línea que haya desarrollado cualquier ciudadano con

2.2.1. Creación digital: de la participación al net.art.

Los creadores digitales interesados en el control tecnológico tienen a su disposición, desde hace más de cuatro décadas, diversas técnicas y herramientas que les permiten tanto desarrollar sus proyectos, como exhibir su obra. Lejos quedaron los tiempos en los que A. Michael Noll en el inicio de los 60 se preguntaba:

*¿Qué tipo de posibilidades artísticas, puede ser desarrollado a través del uso de las computadoras, que a su vez están siendo continuamente desarrolladas a poseer características más sofisticadas e inteligentes?*³²²

Estas cuestiones le llevaron a indagar y generar mediante complicados y costosos procesos las primeras imágenes *computerizadas*³²³ creadas con propósitos artísticos, iniciando la utilización de los ordenadores con fines estéticos³²⁴. Tanto él como otros pioneros entre los que se encuentran John Whitney, Charles Csuri o Vera Molnarse convirtieron en *creadores de nuevas metodologías* como fruto de sus investigaciones sobre la intersección entre arte y ciencia.

El carácter *experimental de la mayoría de las obras* computerizadas iniciales no les resta mérito pero sí nos hace reflexionar sobre un hecho importante: la

administraciones o empresas cruzándolas mediante números comunes como los del DNI, seguridad social, tarjetas de crédito o de teléfono. Como resultado se ofrecerá un profundo análisis del perfil de cada ciudadano que permitirá vigilar impunemente a cualquier individuo ante cualquier situación que pueda establecer el poder como de riesgo.

³²² REICHARD, Jasia. *Cybernetics, art, and ideas*. Greenwich (Connecticut): New York Graphic Society [1971], p. 7.

³²³ Trabajos como Vertical-Horizontal No. 3 (1962), Gaussian Quadratic (1962), el homenaje a Piet Mondrian Computer Composition With Lines (1964) o la obra que se aproxima al op-art desarrollado por la británica Bridget Riley en *Ninety Parallel Sinusoids With Linearly Increasing Period* (1960), pueden contemplarse en la página web del autor.

NOLL, A. Michael. [Consulta: 11/09/2010]. Disponible en: <<http://noll.uscannenber.org>>

³²⁴ NOLL, A. Michael "Human or Machine: A Subjective Comparison of Piet Mondrian's 'Composition with Lines' and a Computer-Generated Picture," *The Psychological Record*, Vol. 16., nº 1, (January, 1966), pp. 1-10.

intencionalidad de sus autores al generarlas ¿era la de concebir obras artísticas? Frank Popper sostiene en *Art of the Electronic Age*³²⁵ (1993) existen muy pocas muestras de *arte por ordenador*³²⁶ anteriores a los años 80 dignas de ser destacadas. Podríamos resumir este hecho en los siguientes puntos:

- Los primeros artistas de ésta disciplina, tal como ya hicieron los futuristas parecían atraídos por la imaginaria mecánica provocando que sus obras acabaran generando cierta monotonía y aburrimiento entre el público interesado en estas nuevas técnicas.
- La mayoría de los creadores no se atrevieron con este medio en los inicios por tres motivos básicos:
 1. El importante sentimiento *antitecnológico* de la época.
 2. La marcada huella que dejó la contracultura de los 60 y 70.
 3. La presión creada por los primeros grupos ecológicos cuya postura era totalmente contraria a cualquier tipo de experimento gubernamental.
- A todo ello debemos añadir el elevado coste de las herramientas. Son pocos los creadores que en los pasos iniciales de lo que más tarde se conocería como arte digital, pudieron acceder a los nuevos instrumentos tecnológicos. Sólo una pequeña élite pudo sufragar los altos costes de producción que conllevaba esta *nueva aventura creativa*.
- Las fotografías, por ejemplo, -obras con una componente técnica importante de los inicios de la década de los 80- se *tradujeron* casi literalmente al lenguaje computarizado a través del escáner. El proceso era bastante laborioso y poco asequible para la época. Eran los años del *arte*

³²⁵ POPPER, Frank. *Art of the Electronic Age*. London: Thames and Hudson Ltd., 1993.

³²⁶ *Arte por ordenador* o *Computer Art* era el término que se le aplicaba en aquellos años. Las creaciones de imagen de síntesis y trabajos de programación que fueron propios de la época estuvieron sujetos a la casi nula flexibilidad tecnológica del momento.

de la apropiación en los que conseguir representaciones figurativas realistas se convirtió en el paradigma de numerosos creadores. Algunos de reconocido prestigio como Andy Warhol o Keith Haring experimentaron con los nuevos medios que las compañías tecnológicas en alza ponían a su alcance. La cooperación daba como resultado habitualmente composiciones *casi exactas* a las que realizaban los con técnicas *tradicionales*: la aportación del ordenador, por lo tanto, no implementaba nuevos valores a la imagen en sí misma.

No todas las experiencias de la época han caído en el olvido. Una de las más valoradas en nuestros días sigue siendo la llevada a cabo en 1994 por el videoartista Douglas Davis³²⁷ titulada *The World's First Collaborative Sentence*³²⁸. Patrocinada por el Lehman College Art Gallery de Nueva York rompió esquemas respecto a lo que se podía esperar de la Red en aquel momento. Integraba en el panorama creativo un interesante aspecto: el desarrollo de la obra mediante un sistema colaborativo a través de Internet. Textos, sonidos, imágenes y vídeos fueron implementados en un *work in progress* que trastocaba conceptos tan importantes como tiempo, espacio o autoría³²⁹:

³²⁷Fue desarrollada en colaboración con Robert Schneider y Gary Welz.

³²⁸*The World's First Collaborative Sentence*. [Consulta: 14/07/2010]. Disponible en: <<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>>

³²⁹En 1995 el Whitney Museum de Nueva York adquirió la pieza, convirtiéndola en la primera obra creada para Internet de su colección. Curiosamente se mantuvo en el sitio web original del Lehman College Art Gallery hasta 2005. Desde entonces forma parte de Arport el pionero portal de net.art del Whitney Museum of American Art. Su consulta da lugar a una doble lectura; recoge todas las aportaciones recibidas en el proyecto y nos ofrece una interesante visión histórica sobre la evolución de las diferentes opciones que iba implementando y ofreciendo el medio. Puede consultarse en *Arport*, portal de Arte digital y net.art en funcionamiento desde 2002.

WHITNEY MUSEUM OF AMERICAN ART. *Artport* [archivo en línea]. (2002-). [Consulta: 20/09/2011]. Disponible en: <<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>>

*The Sentence has no end. Sometimes I think it had no beginning. Now I salute its authors, which means all of us. You have made a wild, precious, awful, delicious, lovable, tragic, vulgar, fearsome, divine thing.*³³⁰

En ese mismo año se desarrollan otras interesantes experiencias orientadas a diseccionar las posibilidades tecnológicas y artísticas de Internet. Las llevaron a cabo artistas de procedencia muy diversa y de carácter innovador que trabajaban con tecnologías primarias bastante limitadas por lo que centraron su atención en estudiar las posibilidades de intercambio y difusión de las obras creadas *para la Red*. Algunas de ellas además de ser referentes fundamentales de numerosas prácticas creativas actuales sobre control, seguridad y privacidad, continúan manteniendo vigente su esencia conceptual.

Una de las más atractivas es la instalación *The File Room*³³¹ (1994), de Antoni Muntadas³³², presentada en la Randolph Street Gallery de Chicago. En ella se examina la abundante historia de la censura e introduce una nueva dimensión a su trabajo: la participación de los *visitantes-colaboradores* tanto en la sala de exposiciones como a través de la Red, en un proyecto documental con matices críticos evidentes sobre la transmisión y captura de datos a través de las redes informáticas³³³. De este modo Internet -la herramienta creada para apoyar al Sistema de Defensa estadounidense- se convertía en un instrumento público de discusión sobre el control y la vigilancia estatal contra sus ciudadanos.

El proyecto se inicia tras la vivencia de una desagradable experiencia creativa por parte de su autor. Muntadas había dedicado dos años de intenso trabajo en la

³³⁰ *Ibidem*.

³³¹ *The File Room*. [Consulta: 20/09/2011] Disponible en: <<http://www.thefileroom.org>>

³³² GONZÁLEZ Díaz, Paloma. "Control social y tecnológico en arte digital: de la experimentación a la crítica radical". En: *III Jornadas Internacionales Arte y arquitectura digital netart y universos virtuales*, (Barcelona, 5 y 12 de mayo de 2008). Grupo de Investigación Arte Arquitectura y Sociedad Digital. Barcelona: Universidad de Barcelona; Universidad Internacional de Catalunya, 2008, pp. 67-74.

³³³ DÁVILA, Mela; ROMA, Valentín (eds.) *Muntadas: On Translation: Museu d'Art Contemporani de Barcelona*, 29 noviembre de 2002 - 9 febrero 2003. Barcelona: Actar; MACBA, 2002.



Fig. 31. Antoni Muntadas, *The File Room* (1994).

producción y edición de un encargo realizado por parte de la cadena pública RTVE que llevaba por título *TVE: Primer Intento*. El programa de unos 40 minutos de duración fue ideado para ser emitido en el espacio de cultura y arte contemporáneo *Metrópolis*³³⁴ pero jamás vio la luz. En ningún momento se comunicaron los motivos de tal decisión a su responsable³³⁵. Tras estas peculiares circunstancias el artista evidencia en *The File Room* la represión social que subyace en cualquier tipo de censura, invitando a la participación ciudadana para estimular el diálogo y el debate³³⁶. Para David Casacuberta se trata de un proyecto que explota la naturaleza de Internet desde dos posiciones³³⁷:

³³⁴ BAIGORRI, Laura, CILLERUELO Lourdes. *NET.ART: prácticas estéticas y políticas en la Red*. Madrid: Brumaria; [Barcelona]: Universitat de Barcelona, 2006, p. 189. (Brumaria; 6).

³³⁵ El caso forma parte del proyecto *File Room*. El mismo Muntadas da cuenta de su experiencia en un archivo correspondiente a casos documentados entre 1985-1995.

³³⁶ BAIGORRI, Laura, CILLERUELO Lourdes. Op. cit. p. 36.

³³⁷ CASACUBERTA, David. "Las relaciones entre política y arte en red: descubra las 9 diferencias" [en línea]. *Artnodes*. UOC, 2003. [Consulta: 10/08/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/dcasacuberta1003/dcasacuberta1003.html>>

1. La temática, al debatir abiertamente sobre el sentido de la censura en Internet.
2. La metodológica al servirse de la creación colectiva para desarrollar la pieza. No se trata de poner a disposición del público un archivo, sino de proponer nuevas formas de debate³³⁸ en un medio tan ambiguo en el que los límites entre lo público y lo privado, la información y la manipulación se difuminan.
3. La versión inicial se exhibía en forma de instalación con apariencia de una aséptica y clásica sala de archivos metálicos³³⁹. En la misma se insertaron siete monitores y un ordenador de consulta que ofrecía la oportunidad a cada usuario de convertirse en uno de los primeros *generadores de información* y en *consumidor* de una extensa colección documental sobre la censura y sus conceptos asociados. El extenso trabajo incluye datos sobre restricciones sociales, represión, tecnologías, comunicación, libertades, información, y la *traducción* de la misma³⁴⁰.
4. En mayo de 1994 se presenta la versión online. Desde entonces se continúan recibiendo y añadiendo aportaciones testimoniales y documentales³⁴¹. Cuestiones que aparecen en este fructífero *intercambio colaborativo digital* siguen fundamentando su prolífica serie *On Translation*.

En ese periodo surge un movimiento interesado en desarrollar obras que evidenciaran el potencial creativo de la Red: el net.art. Laura Baigorri y Lourdes Cilleruelo destacan su intento de explotar al máximo la especificidad del medio:

³³⁸ Tal como se señala en la introducción, eran muchas las esperanzas volcadas en Internet en aquellos años.

MUNTADAS, Antoni. "Introductory Notes to THE FILE ROOM" [en línea]. *The File Room [en línea]*, May 1994. [Consulta: 08/08/2011]. Disponible en: <<http://thefileroom.org/documents/Intro.htm>>

³³⁹ Presentada en Chicago recibió 80.000 visitantes.

³⁴⁰ DÁVILA, Mela; ROMA, Valentín (eds.). Op. cit. pp. 34-36.

³⁴¹ BAIGORRI, Laura, CILLERUELO Lourdes. Op cit. p. 189.

desde su potencial de comunicación e interacción con el usuario, hasta su capacidad de crear estructuras complejas que conectan imágenes, textos y sonidos³⁴².

En una época en la que Internet se presentaba como *la gran panacea tecnológica y comunicativa de la historia* un importante conjunto de artistas de procedencia muy diversa comienza a desarrollar obras con tecnologías primarias caracterizadas por centrar su atención en las posibilidades de intercambio que proporcionaba la conexión en Red. Para ello se indagó sobre nuevos lenguajes y metodologías relacionados con la no linealidad y las posibilidades interactivas del hipertexto, circunstancia que coinciden con la aparición dos fenómenos totalmente innovadores que cambiarían por completo la concepción del mismo: inmediatez e instantaneidad. Paul Virilio señala como ambas originarán una nueva noción de tiempo y espacio que rompía claramente con la creada por los artistas del Quattrocento³⁴³. Paulatinamente fue incrementándose el número de artistas³⁴⁴ interesados en explorar las complejas relaciones existentes entre técnica y cultura a través de las tecnologías informáticas. Ese especial contexto propició que se volvieran a favorecer los encuentros que habían surgido entre ingenieros y artistas en los años 70 en diversos encuentros colaborativos experimentales realizados en vídeo.

Internet se convirtió en los 90 en un excelente foro de discusión y de intercambio de ideas y de conceptos creativos al que todavía le faltaba ofrecer la imagen y el

³⁴²Ibidem, pp. 11-22.

³⁴³ VIRILIO, Paul. "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!" [en línea]. En: *Aleph, Pensamiento*, Agosto 1995. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.aleph-arts.org/pens/speed.html>>

³⁴⁴Un dato importante que ayuda a entender el desarrollo del arte por ordenador es tener en cuenta que a mediados de la década de los 90 el ordenador personal había disminuido considerablemente su precio y había ganado en capacidad y operatividad. Por vez primera los artistas podían adquirir un ordenador que constituía un auténtico instrumento capaz, por ejemplo, de manipular imágenes de resolución y calidad fotográfica aceptable, de editar vídeos o de modelar objetos de tres dimensiones. En vez de exigir un aprendizaje profesional especializado, permitía a los artistas aprender su manejo de manera casi autodidacta.

lenguaje característicos de nuestros días. El *ágora digital* posibilitó la aparición y posicionamiento de lugares de encuentro fundamentales que se apartaban de los caminos establecidos hasta el momento. Surgieron con ese propósito nuevas opiniones y espacios de discusión alternativos, tal como sucedió con *Rhizome*, *Syndicate*, *Nettime* o plataformas de difusión y/o exhibición como *äda'web* o *irational.org*.

El espectacular avance tecnológico y la implantación globalizada del medio no hacían más que aumentar sus posibilidades en el ámbito de la creación artística debido a la confluencia de impulsos bastante peculiares:

- Ofrecía una relativa flexibilidad tanto en la consulta como en el intercambio de información.
- Posibilitaba la integración de diferentes elementos multimedia.
- Creaba constantemente nuevos puntos de atención para el usuario/espectador.
- Permitía difundir ampliamente las obras creadas para la red evitando las normas establecidas por los intermediarios culturales tradicionales.
- Promovía tanto la investigación como el proceso artístico colaborativo.
- Activaba la participación del espectador, transmutándolo a través de la colaboración en coautor.

Ser net.artista era algo más que un modo de ser o de concebir la existencia. Implicaba ser consciente de las características peculiares de un medio en constante evolución, definición que se aproximaba a lo que Eduardo Kac

denominó *ecología de Internet*³⁴⁵. El término intentaba aunar y especificar las características de un recurso de factores variables, impredecibles y difícilmente controlables. Internet se concebía como un complejo sistema *en el que las acciones propias afectan directamente a todos los demás (sea uno consciente o no de ello)*³⁴⁶

Dadas las determinantes características del medio, surgen enseguida interesantes obras relacionadas con la vigilancia que suelen adaptarse a dos tipologías bastante diferenciadas:

1. En unas se introduce el uso de cámaras y robots dirigidos por control remoto generando la experiencia a distancia o telepresencia.
2. En las segundas, de carácter más crítico, se interpreta la repercusión de la vigilancia tecnológica como herramienta de poder.

Un ejemplo del primer grupo lo constituye el mítico *Telegarden*³⁴⁷ (1995) obra del ingeniero *reconvertido* en artista Ken Goldberg³⁴⁸ -que desarrolla en colaboración con Joseph Santarromana- presenta una instalación *artística, orgánica e interactiva*³⁴⁹. La participación en la instalación consistía en *dirigir* desde cualquier parte del mundo en la que existiera una conexión a Internet el brazo articulado del robot/jardinero creado con el objetivo de cuidar y mantener un pequeño jardín circular. Cualquier usuario tenía la opción de escoger qué semillas plantar, decidir

³⁴⁵KAC, Eduardo. "Ornitorrinco and Rara Avis: Telepresence Art on the Internet". *Leonardo*, Vol. 29, nº 5, 1996, pp. 389-400.

³⁴⁶El texto de Kac, desmitificando el ordenador, gran panacea del siglo XXI, nos remite a un texto sobre el Surrealismo de Juan Eduardo Cirlot. En él recuerda cómo la Revolución Industrial creó un nuevo poder, *la máquina, capaz de servir al hombre: [...] pero todo el que tiene servidores sabe que estos suelen obedecerle con un margen constante de libertad, esto es, que más que ejecuta, ellos interpretan la orden. Eso sucede con las máquinas [...]*.

CIRLOT, Juan Eduardo. *El mundo del objeto a la luz del Surrealismo*. Barcelona: Ed. Anthropos, 1986, p. 28.

³⁴⁷*Telegarden*. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.telegarden.org/tg>>

³⁴⁸Ken Goldberg. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://ieor.berkeley.edu/~goldberg/art/index.html>>

³⁴⁹Ibidem.

libremente dónde hacerlo e indicar cuándo regarlas. Todas las acciones se controlaban a distancia a gracias a la intermediación de una videocámara³⁵⁰.

Los nueve años durante los que se desarrolló *Telegarden*³⁵¹ constituyen un claro paradigma del desarrollo de las posibilidades de coordinación y generación de tareas dentro de un sistema democrático y autónomo generado a través de la Red. Experiencias colectivas con objetivos similares más actuales como sucede en el proyecto interactivo *MeetEater*³⁵² (2010) -creado por estudiantes del Centro The Edge (Centro de Cultura Digital de la Universidad de Queensland, en Australia)- no han conseguido obtener los mismos resultados. Su objetivo principal es explorar las emociones que se desarrollan al utilizar los nuevos medios de comunicación, por ese motivo se utiliza Facebook para regar una planta mediante la escritura de un texto la página de la experiencia. A causa de la gran participación obtenida en las primeras convocatorias y a falta de un sistema de autogestión eficiente por parte de sus *cuidadores* ha *muerto ahogada* al menos en dos ocasiones desde que se inició su andadura³⁵³. La cantidad de participantes no ha logrado un equilibrio que alcanzara la mejorar en la calidad y eficiencia de cada tarea.

Dentro del segundo grupo, el relacionado directamente con el impacto de la vigilancia destacamos las propuestas de la creadora estadounidense Julia Scher³⁵⁴. En 1995 inicia su reflexión sobre la incidencia de los sistemas de control electrónico sobre la ciudadanía, centrándose en mostrar los peligros y las ideologías que subyacen en ellos. En su pieza de net.art *Welcome to*

³⁵⁰ Irónicamente y aunque pareciese contradictorio el mismo Goldberg aseguraba en la web del proyecto que el mejor resultado que podía obtener de esta pieza era que los usuarios/espectadores se frustraran tanto que apagasen el ordenador y se fuesen a cultivar su propio jardín.

³⁵¹ Formó parte de la exposición permanente de la colección del Ars Electronica Center de Linz (Austria) hasta agosto de 2004.

Ars Electronica Center. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.aec.at/en/index.asp>>

³⁵² *MeetEater*. [Consulta: 8/07/2010]. Disponible en: <<http://www.facebook.com/meeteater>>

³⁵³ Hasta finales de 2011, estuvo expuesta en el laboratorio (también reaccionaba al contacto humano) y podía ser contemplada a través de una webcam.

³⁵⁴ Julia Scher. [Consulta: 12/10/2010]. Disponible en: <<http://www.juliascher.com/>>

*Securityland*³⁵⁵ somete al usuario a un tenaz y extravagante interrogatorio aparentemente inconexo que oculta su verdadero afán de provocar confusión en el espectador:

The requested object does not exist on this server. The link you followed is either outdated, inaccurate, or the server has been instructed not to let you have it, (Error Mesagge)

I am being separated from you, NOW

*Please do not leave until the cameras have completely absorbed you*³⁵⁶

La incesante sucesión de imágenes y textos directos, precisos y provocativos son realmente una sutil invitación de Scher para fomentar una conciencia crítica sobre el control y la vigilancia en el usuario-espectador. Su cara amable bajo el disfraz de policía no es más que un reclamo para intentar despertar la crítica y la reprobación absoluta sobre lo que realmente está sucediendo a nuestro alrededor: la imposición del dominio y la autoridad panóptica a través de las nuevas tecnologías con el objetivo de obtener el máximo beneficio sobre el reconocimiento, la observación y la censura. Virilio advierte cómo el objetivo de la misma, la ciudadanía se convierte en esclava de unas circunstancias especulativas, un nuevo tipo de esclavitud desprovisto de toda herencia histórica y cultural, que nos ha convertido en prisioneros de una sociedad basada en un anacrónico individualismo de masas³⁵⁷. Tal como advirtiera Joseph Losey: *es demasiado tarde para tener una vida privada*³⁵⁸.

³⁵⁵ *Welcome to Securityland.* [Consulta: 11/12/2011]. Disponible en: <<http://adaweb.walkerart.org/project/secure/corridor/sec1.html>>

³⁵⁶ *CCTV (Closed Circuit Television).* [Consulta: 11/12/2011]. Disponible en: <<http://adaweb.walkerart.org/project/secure/corridor/sec2.html>>

³⁵⁷ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo.* Madrid: Pasos Perdidos; Ediciones Barataria, 2012.

³⁵⁸ *Ibidem*, p. 55.

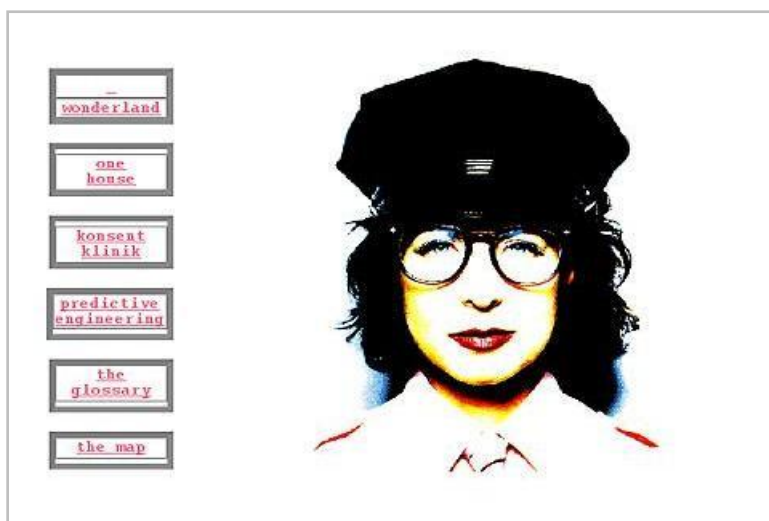


Fig. 32. Julia Scher, *Welcome to Securityland* (1995).

El discurso de Scher refleja un contexto en el que la ciudadanía justifica, como defiende Lyon³⁵⁹ en sus textos el papel de las nuevas tecnologías en aras del poder. Proliferan las bases de datos, los sistemas de identificación individual y los de videovigilancia, pero pocos son los grupos de la década de los 90 que manifiestan abiertamente su resistencia a los métodos de vigilancia electrónica que afectan a toda la población tanto en el ámbito público como en el privado. Foucault ya había señalado en *Vigilar y castigar* como con el advenimiento de la sociedad burguesa democrática crea el sistema carcelario cuyas funciones se expanden posteriormente originando una vigilancia generalizada en la que lo íntimo se convierte en peligro potencial del sistema. Si en la época victoriana eran las clases altas (y los políticos) los únicos que podían temer que cualquier dato sobre su intimidad se hiciera público mediante la implantación de la vigilancia electrónica es el ciudadano el que se convierte en objeto de estudio. Resulta incomprensible comprender cómo es posible llegar a generar un sistema *de mirada hipervigilante* del que debiéramos defendernos pero al que apenas mostramos actitudes críticas tal como demuestra la creadora neoyorquina en su obra³⁶⁰. El motivo de tal actitud generalizada es fácil de entender aunque no

³⁵⁹ LYON, David. Op. cit., pp. 30-33.

³⁶⁰ En sus obras – *Security by Julia* (1988-1990), *Superdesk* (1993/2001), ...- intenta someter al espectador a todo tipo de observación pública para poner en entredicho tanto su eficacia como su

podamos compartirla: los individuos se confían a tecnologías complejas ya que simulan comodidad, eficacia, seguridad y un menor grado de incertidumbre. Se les otorga tal grado de verosimilitud que finalmente se logra convertir a los espectadores en cómplices de los sistemas de vigilancia.

Su discurso crítico se mantiene y amplifica en obras más actuales que combinan la esencia del ne.art con la performance o la instalación. En una primera fase, durante los años 90, se focaliza la atención hacia la videovigilancia implantada en el espacio público como representación del sistema social de control. En la segunda, iniciada a mediados de la primera década del siglo XXI, artistas como Jon Rafman, Hasan Elahi o Trevor Plagen³⁶¹ aprovechan la evolución tecnológica de los sistemas de vigilancia para ofrecer al público con datos fehacientes lo sencillo que resulta recabar datos privados *en nombre del interés general*³⁶². Manuel Castells analizaba en 2000 el fenómeno tan característico de las relaciones consumidor-empresa del siglo XXI que será reflejado en numerosas creaciones digitales:

*Los ordenadores cambiaron de forma cualitativa la capacidad de cruzar la información combinando datos sobre la seguridad social, la salud, el carnet de identidad [...] Por otra parte es cierto que el trabajo policial se ha visto facilitado por las nuevas tecnologías [...] se ha vuelto extraordinariamente complicado por la sofisticación similar y a veces superior, del crimen organizado en la utilización de las nuevas tecnologías [...]*³⁶³

Según el sociólogo la cuestión real más impactante no es la del control estatal, sino la del acopio de información sobre los individuos por parte de las firmas comerciales y las organizaciones de todo tipo. Se genera, en paralelo, un ambicioso mercado que absorbe y proyecta esta información generada a bajo

legalidad estudiando cómo funcionan los sistemas y las metodologías de control entre todos los actores implicados.

³⁶¹ Véase el *Capítulo 3*.

³⁶² Ya sea por parte del estado o por empresas privadas para uso comercial.

³⁶³ CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vol. 2*. Op. cit. pp. 376-377.

coste. La tarjeta de crédito, más que el carnet de identidad, están acabando con la intimidad. Es el instrumento mediante el cual las vidas de la gente pueden ser clasificadas, analizadas y seleccionadas con fines de mercadotecnia (o chantaje). La tarjeta de crédito funciona en la actualidad como *fe de vida* en un registro incesante de datos que se extiende a una variedad incalculable de ofertas comerciales que abarcan desde los programas para compradores habituales a los servicios al consumidor de todo artículo posible y la pertenencia a las asociaciones más diversas dependiendo del *perfil* del consumidor. Más que ser el objetivo de un *Gran Hermano opresivo*, estamos sometidos al análisis de *hermanas pequeñas bien intencionadas*³⁶⁴, que se relacionan con cada uno de los ciudadanos de forma personal e individualizada tras el estudio de sus datos de consumo invadiendo todos los ámbitos de la vida cotidiana gracias a la ampliación incesante de la capacidad de vigilancia orwelliana por parte de cualquier organización³⁶⁵.

2.2.1.1. Artivismo inicial frente al registro tecnificado.

Un amplio sector artístico durante la década de los 90 reclama y organiza un serio intento de *pensar socialmente Internet* desde posturas cercanas al activismo político. Martín Prada mantiene que esas propuestas no son más que un *uso artístico* del medio asociadas a la evolución natural del arte conceptual más comprometido³⁶⁶ que apunta a forjar una conciencia crítica sobre las características y posibilidades del propio medio. Comienza a ser recurrente en la

³⁶⁴ Ídem.

³⁶⁵ El sociólogo James Rule es el primero que se refiere a este concepto de claras referencias panópticas que se encuentra limitado por cuatro factores: el volumen de ficheros, el sistema, el grado de centralización y el número de puntos de contacto entre el sistema y el sujeto.

LYON, David. Op. Cit. pp. 79-82.

³⁶⁶ MARTÍN PRADA, Juan. Op. cit., p. 63.

creación términos como los que presenta Laura Baigorri en *Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)*³⁶⁷,

- El *artivismo*, neologismo fruto de la fusión de las palabras arte y activismo aplicado a las obras *que participan de ambos intereses*. Si el término se aplicaba a trabajos y artistas clásicos del net.art, puede referirse en la actualidad a obras que en muchas ocasiones nada tienen que ver con Internet.
- El *hacktivismo*, neologismo que surge al asociar los términos *hacking* y activismo. Si el hacker intenta romper los límites tanto en productos, aparatos y servicios digitales de informática o comunicaciones con el objetivo de compartir toda la información. Su *motivación sólo obedece a intereses de carácter social y político*³⁶⁸.
- De la fusión entre los conceptos anteriores surge el art.hacktivismo. Esta práctica se basa en acciones de sabotaje orientadas a la denuncia de la vocación primigenia de la Red intentando abarcar todas las convenciones artísticas tradicionales: derechos de autor, objetualización y su consecuente comercialización³⁶⁹.

Dentro del binomio entre arte y activismo, la evolución de los conceptos ligados al control y la vigilancia tecnológicos ayudan a perfilar nuevos valores y nociones ligados al ciberactivismo de la época. En él se sigue esgrimiendo el principio de libertad como fuerza de rechazo, invención y transformación global *desde abajo*,

³⁶⁷ BAIGORRI, Laura. "Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)" [en línea]. En: *Artnodes*. UOC, 2003. [Consulta: 08/02/10]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/baigorri0803/baigorri0803.html>>

³⁶⁸ Tras la acción contra empresas como Pay Pal, Visa o MasterCard, realizada por Anonymous en diciembre de 2010 en defensa de Julian Assange y WikiLeaks, el hacktivismo se ha convertido en un fenómeno global.

Aunque parecía una práctica ciertamente compleja y en cierto desuso, desde finales de la década hasta la actualidad toma fuerza como parte de las reivindicaciones antisistema surgidas en paralelo a la primavera árabe y al 15-M.

³⁶⁹ BAIGORRI, Laura. "Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)" Op. cit.

tal como defendían en *Reverse Engineering Freedom*³⁷⁰ (2003) Geert Lovink y Florian Schneider.

Las primeras estrategias del activismo en línea rememoran acciones típicas del activismo asociado a los derechos fundamentales de los años 60. Cada acción, *virtual sit-in*, intenta recabar el mayor número de muestras de apoyo (*manifestantes digitales*) en un tiempo determinado. Son innumerables las protestas y huelgas digitales (*net.strikes*) celebradas en los años de apogeo del net.art, pero nosotros queremos centrarnos tan sólo en casos paradigmáticos relacionados con nuestro ámbito de estudio. Destacamos, en ese sentido, la labor desarrollada por grupos como la Critical Art Ensemble (CAE)³⁷¹ y The Electronic Disturbance Theater (EDT). Su promoción de la *Desobediencia Civil Electrónica (DCE)*³⁷², ofrece a ciertas minorías espacios alternativos de poder a través de la Red.

El colectivo multidisciplinar *Critical Art Ensemble (CAE)*³⁷³, acuña en 1994 los principios de la *Desobediencia Civil Electrónica*³⁷⁴ (DCE). Propone, entre otras cosas, el uso de la táctica de la amenaza simbólica a partir del bloqueo o la sentada virtual³⁷⁵. La acción más representativa de esta modalidad de cibersabotaje descubre en la Red el vehículo perfecto que facilita una postura global prodemocrática. Basa sus tácticas en una peculiar concepción de los principios de *desobediencia civil* desarrollados en el siglo XIX por Henry David

³⁷⁰ LOVINK, Geert; SCHNEIDER, Florian. "Reverse Engineering Freedom" [en línea]. *Geertlovink.org*. Oct. 2003. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://geertlovink.org/texts/reverse-engineering-freedom/>>

³⁷¹ Critical Art Ensemble. [Consulta: 14/08/2010]. Disponible en: <<http://www.critical-art.net>>

³⁷² En el texto se repasan los conceptos de Desobediencia Civil Electrónica (DCE) formulados cinco años antes por el colectivo. Véase el original completo, editado en 1999. [Consulta: 16/10/2011] Disponible en: <<http://mailer.fsu.edu/~sbarnes>>

³⁷³ Formado por Steve Barnes, Dorian Burr, Steve Kurtz³⁷³, Hope Kurtz y Beverly Schlee.

³⁷⁴ CRITICAL ART ENSEMBLE. "Promesas Utópicas- Net Realidades" [en línea]. En: *Aleph*, Pensamiento. [Consulta: 15/10/2010]. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/net_realidades.html>

³⁷⁵ BAIGORRI, Laura. "Recapitulando: modelos de activismo (1994-2003)" Op. cit.

Thoreau³⁷⁶, en un intento de generar un amplio llamamiento contra el *adormecimiento* de las conciencias y denuncia la falta de responsabilidad individual imperante³⁷⁷. El CAE sugiere la idea de un flujo descentralizado de micro-organizaciones diferenciadas –a las que denomina *células*–, destinadas a producir diversas corrientes y trayectorias para obtener un cambio de política directo³⁷⁸. Alienta al bloqueo del flujo de información dirigido a alterar cualquier tipo de institución (militar, corporativa o gubernamental), sugerencia que no ha sido nunca del agrado de los activistas más tradicionales, por lo que ha recibido feroces críticas.

En pleno siglo XXI, Critical Art Ensemble (CAE) sigue investigando sobre las intersecciones entre arte, ciencia, tecnología, política y teoría crítica. Sus últimas intervenciones siguen fomentando sus *estrategias tácticas (Tactical Media)*,

*(...) is situational, ephemeral, and self-terminating. It encourages the use of any media that will engage a particular socio-political context in order to create molecular interventions and semiotic shocks that collectively could diminish the rising intensity of authoritarian culture*³⁷⁹.

Para lograr sus objetivos apuestan por una utilización eficaz de las tácticas de simulación -desarrolladas anteriormente por la CIA o el FBI- a las que dotan de nuevos métodos y medios de investigación, así como de sistemas de obtención de información y reclutamiento de colaboradores.

³⁷⁶ THOREAU, Henry David, *Desobediencia civil*, 1866. Madrid: Madrid Librería Argentina, 2011. (Nuevos tiempos).

³⁷⁷ Influentes políticos ponen en marcha en el siglo XX estas ideas: Mahatma Gandhi en la India -boicoteando mediante huelgas y movilizaciones contra el gobierno colonial británico- o Martin Luther King en Estados Unidos -denunciando las abusivas prácticas racistas estatales-.

³⁷⁸ CRITICAL ART ENSEMBLE. "La desobediencia civil electrónica, la simulación y la esfera pública". [en línea]. *Aleph*, Pensamiento. [Consulta: 15/10/2010]. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/dec_simul.html>

³⁷⁹ *Tactical Media*. (CAE). [Consulta: 16/10/2012]. Disponible en: <<http://www.critical-art.net/TacticalMedia.html>>

El colectivo publica, a través de lo que denominan su *pequeña zona libre* en la Red, textos de difusión abierta y gratuita sobre sus principios y proyectos³⁸⁰. Sus estudios se plasman en textos sobre las diferencias y desigualdades del sistema sanitario (*Therapeutic State*), sobre el endiosamiento de la tecnología inútil -*tan pura que su única función es existir*- o acerca de la amenaza de la investigación biotecnológica (*Flesh Machine: Cyborgs, Designer Babies, Eugenic Consciousness*³⁸¹ (1998)).

Intervenciones más recientes se afianzan en el mismo ideario. En *Peep Under the Elbe* (2008), por ejemplo, muestran los datos ocultos acerca del alto nivel de contaminación de los canales de un depauperado barrio de Hamburgo. Buscan en él espacios hábiles, no peligrosos para la salud, para dedicarlos al ocio –pesca, natación- como sistema de revitalización y normalización de un distrito obrero en declive.

Sus objetivos siempre se centran en la concienciación de la ciudadanía y en la búsqueda del sistema más apropiado para cada caso: lo mismo ofrecen cerveza y cigarrillos para mejorar la imagen de un museo *acercando* al público al espacio (*Concerned Citizens of Kyoto*, 2010), que gestionan demostraciones y explicaciones de especialistas sobre los peligros de la energía nuclear³⁸² (*Radiation Burn*, 2010). Sus estrategias a la hora de informar y capacitar a sus espectadores, desmontan las llevadas a cabo desde el poder: su lucha por la transparencia choca de bruces contra la opacidad informativa sobre cualquier acontecimiento que pueda perturbar a la comunidad. Su continua lucha y experiencia anula posibles acusaciones o actuaciones represivas hacia el grupo por parte de las autoridades.

³⁸⁰ *The Electronic Disturbance* (1994), *Electronic Civil Disobedience & Other Unpopular Ideas* (1996), *Flesh Machine: Cyborgs, Designer Babies, Eugenic Consciousness* (1998), *Digital Resistance: Explorations in Tactical Media* (2001), *Molecular Invasion* (2002) y *Marching Plague* (2006). Todos ellos están disponibles en el catálogo de Autonomedia.

Theory (CAE). [Consulta: 20/10/2010]. Disponible en: <<http://www.critical-art.net/books.html>>

³⁸¹ *Biotech* (CAE). [Consulta: 20/10/2010]. Disponible en: <<http://www.critical-art.net/Biotech.html>>

³⁸² Antes de los desastrosos acontecimientos ocurridos en Fukushima en 2011.

En definitiva, la estrategia de la resistencia sigue enfocada hacia la apropiación de los medios autoritarios y volverlos contra sí mismos.

Buscar y aprovechar cualquier brecha abierta en el ciberespacio para poner en marcha acciones que muestren la disensión entre la multitud y el poder es el camino que adopta The Electronic Disturbance Theater (EDT)³⁸³. Sus acciones hacktivistas se caracterizan por dirigirse contra gobiernos y multinacionales a través de acciones cibersubversivas perfectamente planificadas y coordinadas.

Su creación coincide con la popularización de Internet confiriendo a la comunidad hacker cierta respetabilidad y autoridad política al zanjar entre 1994 y 95 la *propuesta Clipper* en Estados Unidos. Con ella, se pretendía poner bajo control del gobierno férreos métodos criptográficos a través de la implantación de un dispositivo en los sistemas de transmisión de voz. En 1996³⁸⁴ sus acciones logran paralizar una serie de medidas para imponer la censura en la Red recogidas en la *Communications Decency Act (CDA)*³⁸⁵-incluida en *The Telecommunications Act*³⁸⁶-, que consigue por primera vez que cientos de páginas mostraran un fondo negro como protesta por la firma de Clinton. Conocida como la *Black World Wide Web protest*³⁸⁷, se vio reforzada por la campaña alternativa impulsada por la Electronic Frontier Foundation (EFF)³⁸⁸ en la que se invitaba a mostrar lazos azules en las webs como protesta³⁸⁹.

³⁸³ Pequeño grupo formado por Ricardo Domínguez -artista y activista-, Carmin Karasic -experta en arte e informática-, Brett Stalburn -profesor de arte y nuevos medios- y Stefan Wary -escritor- Electronic Disturbance Theater. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/ecd/ecd.html>>

³⁸⁴ Entre el 8 y 9 de febrero.

³⁸⁵ RAYMOND, Eric S. "Breve historia de la cultura hacker" [en línea], 2000. *BiblioWeb de sinDominio*. [Consulta: 9/09/2011]. Disponible en: <<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/historia-cultura-hacker.html>>

³⁸⁶ Impulsada por un lobby moralista cristiano pretendía restringir el material pornográfico en la Red, hecho interpretado como un intento de criminalización y de restricción de la libertad de información.

³⁸⁷ Algunos autores la denominan Black Thursday.

³⁸⁸ Véase p. 366

³⁸⁹ Fue declarada inconstitucional por el Tribunal Supremo de los Estados Unidos en 1997.

The Electronic Disturbance Theater (EDT) aprovecha ambos acontecimientos cruciales para desarrollar los principios de la DCE implicándose en nuevos problemas de calado internacional. Desarrolla para en ese sentido tecnologías de *virtual-sit-in*³⁹⁰ y difunde sus acciones en espacios interconectados con la creación artística.

Su reconocimiento³⁹¹ coincide con el llamamiento internacional del grupo activista italiano Anonymous Digital Coalition en enero de 1998³⁹². Buscaban apoyos para una manifestación virtual como respuesta al asesinato de 45 indígenas en Chiapas³⁹³. La idea de la iniciativa se concreta dirigiendo la protesta contra cinco de las webs de las corporaciones financieras más influyentes del país azteca: la Bolsa Mexicana de Valores, el Grupo Financiero Bital, el Grupo Financiero Bancomer, el Banco de México y Banamex. La EDT desarrolla una *netstriking* el 18 de enero dirigida a promover nuevas vías de discusión política no supeditadas a los medios de comunicación en manos del poder. Las instrucciones, enviadas a través de email, invitan a los manifestantes virtuales a hacer clic repetidamente para volver a recargar cada página. La aplicación, un applet de Java³⁹⁴, envía constante y masivamente mensajes de *reload* (volver a cargar) a las mismas páginas web. De ese modo, logra colapsar mediante un ataque simultáneo las direcciones seleccionadas, permitiendo la personalización de los mensajes de denegación de la

³⁹⁰ Sentadas virtuales que colapsan literalmente el servidor atacado.

³⁹¹ Anteriormente habían realizado acciones como fax jams (envío masivo de faxes a organismos e instituciones) y phone zappings (llamadas constantes a una entidad solicitando un cambio de actitud).

TASCÓN, Mario; QUINTANA, Yolanda. *Ciberactivismos. Las nuevas revoluciones de las multitudes conectadas*. Madrid: Catarata, 2012, p. 150.

³⁹² ANONYMOUS DIGITAL COALITION. "Call for virtual sit-ins at five mexico financial web sites" [e-mail]. *The thing*, 19/01/1998. [Consulta: 25/06/2010]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/ecd/anondigcoal.html>>

³⁹³ Fue llevada a cabo por grupos paramilitares mexicanos en una iglesia en 1997. Es conocida como la Matanza de Acteal (Chiapas).

³⁹⁴ Componente de una aplicación Javascript que se ejecuta en el contexto de otro programa. Fue diseñado por Carmin Karasic y Bret Stallbaum

web, creando frases como *human-rights not found in this server*³⁹⁵ La ciberprotesta, calificada por Domínguez como *performance art*, es considerada todo un éxito: logra sus objetivos centrales y abre el debate sobre las posibilidades e implicaciones de su sistema.

Tras estas acciones, EDT es invitada a participar en la edición del Ars Electrónica titulada *Infowar*³⁹⁶ (junio de 1998). El tema de la edición no es casual, intenta arrojar luz sobre las estrategias y posibilidades del *conflicto asistido por ordenador*, que comprende desde la Guerra del Golfo a las actividades de ciberherrilleras y la evaluación de la lógica interna de la sociedad de la información en el marco de la contienda. Eventos, performances, instalaciones y proyectos en Internet se agrupan en torno a esos temas. Ricardo Domínguez y su grupo presentan otra acción electrónica directa titulada *SWARM*³⁹⁷. A ella se suman 48.000 internautas de todo el mundo. La acción se constituye como una amplia respuesta artística simbólica que interrumpe el servicio de las direcciones seleccionadas relacionadas con instituciones contrarias a la lucha Zapatista en Chiapas: la de la presidencia mexicana de Ernesto Zedillo, la del Pentágono (en contestación a los abusos contra los derechos y libertades llevados a cabo por el ejército estadounidense) y la de la bolsa de Frankfurt (escogida como símbolo del capitalismo internacional). Este sabotaje virtual expande las reivindicaciones de un movimiento de composición mayoritariamente indígena que apenas hubiera trascendido sin apoyos externos.

³⁹⁵ ELECTRONIC DISTURBANCE THEATER. "Tactical FloodNet Brief Description" [en línea]. *The thing*, [?]. [Consulta: 17/10/2010]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/zapsTactical/workings.htm>>

³⁹⁶ GEARFRIED, Stocker; SCHOPF, Christine. *Ars Electronica 98: INFOWAR*: Ars Electronica Center, 07-12/09/1998. Wien; New York: Springer, cop. 1998.

³⁹⁷ *SWARM*. [Consulta: 14/10/2010]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/ecd/ecd.html>>

The Electronic Disturbance Theater (EDT) dio a conocer en Chiapas en 2000 una nueva herramienta de protesta conocida como *Zapatista Tribal Port Scan (ZTPS)*³⁹⁸. En esa fecha, las Fuerzas Aéreas Zapatistas bombardearon simbólicamente los cuarteles federales del Ejército Mexicano con cientos de aviones de papel que contenían mensajes dirigidos a los soldados que controlaban y vigilaban la frontera. En recuerdo de este evento, el grupo publica una traducción digital de la *Acción de la Fuerza Aérea Zapatista*³⁹⁹, texto al que se le adjunta todo tipo de explicaciones para poder llevar a cabo acciones similares. EDT ofrece gratuitamente estos ZTPS a la comunidad de net.activistas y artistas, invitando a mejorarlo, transformarlo y a difundir el código resultante. En 2001 se lleva a cabo otra ofensiva, en este caso *anti-Bush*⁴⁰⁰, burlando la seguridad de sistemas ajenos en una acción de elevado contenido político-conceptual impulsada desde las prácticas artísticas más comprometidas. Sin embargo, tanto la consideración de las acciones de EDT, y otras similares, como prácticas artísticas y el hecho de que muchos de los colectivos a los que se ha intentado apoyar no hayan sido consultados, ha servido de argumento esgrimido habitualmente en su contra⁴⁰¹.

En cuanto al ciberactivismo contra las grandes corporaciones, nos parece especialmente paradigmático el trabajo de RTMark (o ®™ark)⁴⁰² y el de The Yes Men⁴⁰³. En los proyectos de ambos colectivos se vislumbra una constante referencia a la *culture jamming* o interferencia cultural⁴⁰⁴.

³⁹⁸ DOMÍNGUEZ, Ricardo. "Zapatista Tribal Port Scan (ZTPS): Una herramienta de protesta" [e-mail]. *Nettime.org*, 23/01/2001. [Consulta: 03/09/2010]. Disponible en: <<http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-lat-0101/msg00140.html>>

³⁹⁹ Ídem.

⁴⁰⁰ La mayoría de sus acciones están relacionadas con el Movimiento Zapatista. Desde 1999 enseñan a otros grupos a desarrollarlo apoyando sus acciones contra diversos estamentos y organizaciones mundiales.

⁴⁰¹ MARTÍN PRADA, Juan. Op. cit., p. 75.

⁴⁰² RTMARK. [Consulta: 19/10/2010]. Disponible en: <<http://rtmark.com/>>

⁴⁰³ Compuesta por Mike Bonanno (seudónimo de Igor Vamos) y Andy Bichlbaum (Jacques Servin). The Yes Men. [Consulta: 19/10/2010]. Disponible en: <<http://theyesmen.org>>

⁴⁰⁴ Basándose en la idea de Roland Barthes que alterar el código es más subversivo que destruirlo.

RTMark, organización con base en Internet, ha utilizado el sabotaje con fines sociales desde mediados de los 90, centrándose en las denuncias realizadas por trabajadores de empresas de cualquier lugar del mundo. Su objetivo es fusionar en cada proyecto trabajador-mecenas-producto-idea. Desde sus páginas, el usuario puede acceder a la información sobre diferentes iniciativas en línea y fuera de ella, ofreciendo la posibilidad de convertirse en microfinanciador de las iniciativas presentadas.

Sus propuestas no sólo se realizan en la Red: lo mismo crean simulaciones de páginas con amplia repercusión mediática, que realizan llamativas acciones de sabotaje de carácter local. Combinan ambas estrategias con la impartición de irónicas técnicas de combate para enfrentarse al poder. Nunca causan daño físico a nadie, ni pretenden perjudicar a un producto o a los beneficios de una compañía.

Cualquiera puede promover una reivindicación concreta. RTMark la publicitará en su página web y se encargará de buscar la financiación para llevarla a cabo en acciones de amplia repercusión mediática. Cada evento se gestiona desde un punto de vista eminentemente empresarial. Se protege a sus miembros e inversores de modo que queden libres de toda responsabilidad. Al actuar como una corporación, RTMark pretende generar interés por estos asuntos desde una perspectiva irónica, sistema que han bautizado como *tactical embarasement* (*avergonzamiento táctico*)⁴⁰⁵, término con el que definen metodologías que dejan en evidencia ante los medios de comunicación a políticos, compañías e instituciones.

Táctica similar es la utilizada por The Yes Men a través de la plataforma *Yes Lab*⁴⁰⁶. Ofrece ayuda a asociaciones progresistas para llevar a cabo proyectos de carácter activista brindándoles su apoyo, sus conocimientos y una experimentada

⁴⁰⁵ HARVEY, Doug. "Tactical Embarrassment. The subversive cyber actions of ®™ark" [en línea]. En: *The weekle*, march 2000. [Consulta: 18/10/2011] Disponible en: <<http://www.laweekly.com/2000-03-30/art-books/tactical-embarrassment>>

⁴⁰⁶ El Yes Lab, de The Yes Men.

Véase: *Yes Lab*. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://yeslab.org/index.php>>

plataforma de difusión. Sus propuestas de apropiación cercanas al *tactical media* dan a conocer los verdaderos intereses y funcionamiento de entidades y/o empresas.

Junto a RTMark diseñan el sabotaje contra la campaña presidencial de George W. Bush en 2000 mediante la puesta en marcha de una página falsa www.gwbush.com⁴⁰⁷, fácilmente confundible con la original⁴⁰⁸. En ella ridiculizan a instituciones como la Organización Mundial del Comercio (OMC). Tras ser invitados a participar en una conferencia en Salzburgo, denuncian públicamente la impunidad de la Union Carbide en el desastre de Bhopal⁴⁰⁹, gracias a que uno de sus componentes se hace pasar por portavoz de la compañía en una entrevista a la BBC.

Contra el Banco Mundial diseñan en 2001 *The Archimedes Project*⁴¹⁰, campaña dirigida a llamar la atención internacional sobre el control y la vigilancia ejercido por la policía genovesa. Esgrimen como armas de defensa en la acción espejos de mano y retrovisores con los que deslumbran a los agentes de seguridad, tal como hiciera Arquímedes durante el asedio de Siracusa entre el 214-212 a. de C⁴¹¹. El éxito fue tal que consiguió anular la siguiente reunión programada en Barcelona en 2002.

Sus acciones han facilitado que batallas judiciales, como la encabezada por el grupo artista suizo Etoy, obtengan un impacto mediático y social más que notable. En octubre de 1995, el grupo registra su dominio en Internet como etoy.com, dos años antes de que en noviembre de 1997 la empresa de juguetes eToys (fundada en 1996) registre el suyo. El pleito se prolonga hasta final de 1999,

⁴⁰⁷ [GWBush.com](http://rtmark.com/bush.html). [Consulta: 18/10/2011]. Disponible en: <<http://rtmark.com/bush.html>>

⁴⁰⁸ www.GeorgeWBush.com.

⁴⁰⁹ Desastre producido en la India en 1985 tras la fuga de 45 toneladas de pesticida.

⁴¹⁰ *The Archimedes Project*. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://rtmark.com/archimedes.html>>

⁴¹¹ Arquímedes logró quemar varias embarcaciones gracias a la intensidad de los reflejos solares emitidos por los cuatro grandes espejos utilizados en la acción.

tiempo en el que se moviliza a través de la Red y recibe el apoyo de simpatizantes, intelectuales y de instituciones culturales, logrando, entre otras cosas, colapsar junto a miles de internautas la tienda virtual de eToys y bajar su cotización en bolsa. La acción, bautizada como *ToyWar*⁴¹² se vio recompensada al ganar Etoy el recurso definitivo, permitiéndole conservar su nombre y su dominio. Aquella victoria supuso ante todo un amplio debate sobre el control de datos privados en el ámbito de la cultura digital⁴¹³.

El reto de los artistas en las propuestas similares a las seleccionadas consistiría en la actualidad, en lograr mantener o superar estrategias visibles que puedan doblegar o al menos poner en duda los contenidos de los discursos institucionales. Es fácil que desde el establishment se pueda llegar a calificar como *terrorismo informático* cualquier propuesta encaminada a reflejar las aspiraciones de movimientos políticos y sociales descontentos y cansados de no ser tenidos en cuenta.

2.2.2. CCTV vs. webcams: objetos/sujetos.

Tal como ocurriera en la época de mayor apogeo de la videocreación son numerosos los artistas que aprovechan las posibilidades que ofrecen los ordenadores y la Red para denunciar la proliferación de sistemas de videovigilancia en espacios públicos. Además de probar sus efectos dan a conocer sus nuevos usos ampliables de las webcams, su radio de acción y la generación de nuevas bases de datos⁴¹⁴. La posibilidad de poder utilizar este tipo de dispositivos

⁴¹² *Toywar*. [Consulta: 18/10/2010] Disponible en: <<http://rtmark.com/etoymain.html>>

⁴¹³ Tras los años de pleitos, eToys se arruinó y desapareció del mercado, ofreciendo de este modo, al grupo artístico suizo, la victoria final.

⁴¹⁴ En 1991 Quentin Stafford-Fraser y Paul Jardetzky, dos componentes del Departamento de Informática de la Universidad de Cambridge, diseñaron un sistema de vigilancia a través de la Red que retransmitiera remotamente la imagen de la cafetera situada tres plantas más abajo de su despacho. A baja resolución Stafford-Fraser y Jardetzky programaron una aplicación llamada

accesibles y de fácil manejo origina nuevas e interesantes posibilidades creativas que se suman y expanden el uso potencial de Internet como medio de expresión creativo no centralizado durante los años 90.

Una de las primeras piezas que aborda la incidencia del control desde el punto de vista de la cotidianidad lo constituye el proyecto *Little Sister. A 24hr online surveillance soap*⁴¹⁵ que su autora, la alemana Andrea Zapp, define como *la primera telenovela en el mundo basada en un circuito de webcams de vigilancia on line las 24 horas del día*⁴¹⁶. El proyecto reflexiona a través del discurso narrativo que origina sobre la proliferación de los sistemas de control en los espacios públicos de una ciudad alemana.

El dispositivo está integrado por un equipo de 26 videocámaras que transmiten en línea en tiempo real imágenes de la vida cotidiana de una población, aunque en realidad cada uno de los registros se produce desde punto de conexión situados en diferentes partes del mundo (Estados Unidos, Irlanda, Reino Unido,...). Este desfase espacial se omite para invitar al espectador a diseñar una narración personalizada seleccionando con un simple clic cada una de las transmisiones disponibles. En diferentes ventanas emergentes de la pantalla *Little Sister* combina imágenes de circuito cerrado de televisión (CCTV) y las registradas con webcams, logrando trastocar el origen y la función de cada mirada.

Zapp privatiza porciones de espacio público y hace públicas escenas domésticas con el objetivo de provocar una importante reflexión sobre la diferencia y los límites entre ambos espacios –el real y el *construido*- sujetos a constante

XCoffee que transmitía en vivo una imagen de 128 x 128 píxeles el recipiente a través de la Red universitaria De este modo -al saber que eran vistos- todos la rellenaban, la mantenían y comprobaban si había café preparado antes de ir a buscarlo. Un año más tarde utilizando el mismo código renombrado, salía a la venta la primera webcam comercial.

La última imagen emitida se puede contemplar en la página conmemorativa sobre el proyecto, que se mantuvo activo hasta el 22 de agosto del 2001.

The Trojan Room Coffee Machine. [Consulta: 15/12/2012]. Disponible en: <<http://www.cl.cam.ac.uk/coffee/coffee.html>>

⁴¹⁵*Little Sister.* [Consulta: 15/05/2011]. Disponible en: <<http://www.azapp.de/littlesister>>

⁴¹⁶ídem.

negociación, con el objetivo de poder decidir qué se puede mostrar u ocultar en cada uno de ellos. La narración obtenida evidencia una constante en la carrera de la artista, que trata siempre de adaptar sus propuestas narrativas a los contextos físicos, políticos, sociales y culturales en los que se desarrollan o muestran. En éste caso refleja cómo los sistemas de grabación a través de circuito cerrado diseminados por las ciudades del primer mundo graban impunemente parte de las vidas de sus ciudadanos y como esas imágenes son consideradas como *verdaderas* por los espectadores.

Años antes de la propuesta de Andrea Zapp ya habían surgido proyectos de un carácter crítico más elevado y directo en los que se ponía en entredicho la utilidad de los sistemas de videovigilancia. Uno de los más conocidos es *CCTV (World Wide Watch)*⁴¹⁷ del británico Heath Bunting⁴¹⁸, que permite a cualquier usuario poder categorizarse como un *gran hermano orwelliano*. Desde su presentación en 1997 esta irónica pieza permite informar a la policía sobre incidencias que puedan *llegar a producirse* en diferentes lugares del planeta, que son registrados gracias a las transmisiones realizadas desde diferentes cámaras web. El espectador se muta al contemplarla en un espía-censor todopoderoso al que se le indica cómo delatar a cualquier individuo a través de unas escuetas órdenes que pueden dar lugar a numerosas interpretaciones:

*Improve self policing with further absented police force*⁴¹⁹.

La obra nos permite acceder a todas las denuncias generadas por otros usuarios⁴²⁰ que han admitido los poderes conferidos por Bunting. El creador –intentando

⁴¹⁷*CCTV (World Wide Watch)*. [Consulta: 11/06/2011]. Disponible en: <http://www.irational.org/cgi-bin/cctv/cctv.cgi?action=main_page>

⁴¹⁸Heath Bunting. [Consulta: 10/06/2011]. Disponible en: <<http://irational.org/cgi-bin/cv2/temp.pl>>

⁴¹⁹Idem.

mantener la atención sobre el espionaje a distancia- revisa y selecciona periódicamente cuatro webcams⁴²¹ desde las que se transmiten imágenes en directo a través de la Red. El objetivo real de la pieza es cuestionar irónicamente la eficacia y objetividad de las videocámaras y de Internet como sistema de control. Fusiona sutilmente la crítica sobre tres conceptos fundamentales que mantienen su esencia desde la creación de la interfaz:

1. La (in)eficacia de los sistemas de videovigilancia.
2. La posibilidad de manipulación de la tecnología utilizada.
3. La inevitable descontextualización de las imágenes y su consiguiente pérdida de significado.

Los tres aspectos evidencian el menoscabo generalizado de las autoridades hacia derechos tan fundamentales como la intimidad y la legalidad. Siguiendo esta línea de trabajo, en 1998, desarrolla en Londres junto a la artista Rachel Baker una peculiar intervención en el espacio público que refuerza su crítica a los sistemas de videovigilancia por el menoscabo que producen sobre derechos fundamentales. Se titula *CCTV Sabotag*⁴²² y se plantea para poner en entredicho la eficacia de las cámaras como método de espionaje. Tras investigar como reciben las imágenes las cámaras de vigilancia y fijándose en las características de una en concreto, Bunting y Baker crean una figura plana en blanco que aparenta ser un individuo con la cara cubierta delante del dispositivo. La simulación de la figura en tres dimensiones sólo puede ser percibida como tal desde la perspectiva de la cámara. Recurren a una técnica tradicional para producir una ilusión óptica, la anamorfosis, para

⁴²⁰ Si la propuesta de Bunting es artística, la empresa británica Internet Eye ofrece una similar de carácter comercial. Entrega dinero a sus usuarios por vigilar a través de la webcam y denunciar cualquier delito que pueda llegar a cometerse.

Internet Eyes. [Consulta: 12/06/2012]. Disponible en: <<http://interneteyes.co.uk>>

⁴²¹ Las zonas vigiladas van rotando en lugar y tiempo. En la primavera de 2006, por ejemplo, una de las ciudades seleccionadas por Bunting era Oviedo.

⁴²²*CCTV Sabotag*. [Consulta: 12/06/2012]. Disponible en: <http://www.irational.org/heath/cctv_sabotag/>

engañar a un *avanzado* receptor de imágenes de última generación. *Sabotag CCTV* despoja tanto al aparato como al vigilante detrás de la cámara de todo sentido y se suma a otras propuestas de *visualización* y protesta como las llevadas a cabo por los componentes de Surveillance Camera Players⁴²³ o a las performances de Denis Beaubois⁴²⁴.

Llaman la atención dos propuestas que ofrecen posturas radicalmente opuestas a las tácticas de la videovigilancia. Destacan por su originalidad respecto a la mayoría de prácticas sobre el tema que se centran en la visualización y apropiación de las cámaras de videovigilancia: *SVEN (Surveillance Video Entertainment Network* y la *Guía para la destrucción de Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)*

El colectivo británico SVEN⁴²⁵ desarrolla una aplicación alternativa al uso panóptico de las cámaras de videovigilancia: *SVEN (Surveillance Video Entertainment Network)*⁴²⁶ El sistema está compuesto por una cámara de vigilancia un monitor y dos ordenadores que se puedan instalar en lugares públicos, especialmente en situaciones en donde un monitor de CCTV esté presente.

El software utiliza las imágenes tomadas por la cámara para reorganizarlas tomando como base un sistema de reconocimiento facial, postural y físico. El resultado se cruzá con una base de datos compuesta por videoclips e imágenes en movimiento de estrellas musicales. En el momento en que se reconoce el desplazamiento de una persona caminando se mezcla su imagen con la música más apropiada para acompañar su ritmo, originando un espectacular videoclip protagonizado por un transeúnte anónimo filmado discretamente desde la furgoneta –una *SVAN*- que transporta todo el equipo. El resultado se exhibe

⁴²³ Véase p. 105.

⁴²⁴ Véase p. 108.

⁴²⁵ Liderado por Amy Alexander, Wojciech Kosmay Vincent Rabaud

⁴²⁶ *SVEN (Surveillance Video Entertainment Network)* [Consulta: 23/0372011] Disponible en: <<http://deprogramming.us/ai/>>

habitualmente en un monitor en el espacio público, interrumpiendo la emisión normal de los monitores de circuito cerrado con el objetivo de ironizar y transmutar el rechazo hacia los sistemas tecnológicos de vigilancia. Cambiando el significado y el resultado del espionaje varía significativamente el concepto de *sentirse perseguido y observado*.

SVEN ayuda a ironizar el motivo por el que Londres está repleto de sistemas de reconocimiento de identificación de delincuentes⁴²⁷- el European Forum of Urban Community⁴²⁸ ha calculado que en 2010 existían unas 60.000 cámaras de videovigilancia- buscando usos más amables y atrayentes de modo que la *sospecha se convierta en arte*.

El colectivo artista RTMark⁴²⁹ propone tácticas más directas y radicales en un comprometido documento, *Guía para la destrucción de Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)*⁴³⁰ (2001), que será traducido y debatido entre colectivos activistas de todo el mundo, dando lugar a nuevas lecturas que se forjarán como base de numerosas obras y acciones subversivas.

Su objetivo es denunciar intentando evitar la exposición de los individuos ante cualquier tipo de cámaras de videovigilancia (de juguete, ocultas, montadas en paredes, tejados o en la calle) Además de la justificación de su propuesta ofrece datos sobre los mejores métodos y el tipo de entrenamiento que se ha de realizar

⁴²⁷La instalación de cámaras de videovigilancia en las calles de Londres ha sido una constante desde la década de los 80. Tras la explosión de un camión-bomba del IRA se blindaron especialmente las entradas al distrito financiero creando el *ring of steel*. Desde entonces el número de cámaras en la vía pública ha aumentado considerablemente ampliando el anillo de seguridad en 2003.

COYLE, Anthony. "Londres, la capital de la videovigilancia" [en línea]. *El País*, Internacional, 09/08/2011. [Consulta: 27/12/2012]. Disponible en: <http://internacional.elpais.com/internacional/2011/08/09/actualidad/1312840806_850215.html>

⁴²⁸EUROPEAN FORUM OF URBAN COMMUNITY. *Ciudadanos, ciudades y videovigilancia. Hacia una utilización democrática y responsable de la videovigilancia*. Mounteuil: European Forum of Urban Community, 2010, p. 192.

⁴²⁹ Véase p. 142.

⁴³⁰ *Guide to Closed Circuit Television (CCTV) destruction*. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://www.rtmk.com/cctv>>

en cada acción con el carácter irónico que ha caracterizado desde sus inicios las propuestas del grupo.

Una acción similar más acorde con los tiempos actuales es la que proponen los componentes de AddSensor en *¡Tapa tu cámara!* (2008)⁴³¹. Más sencilla pero con el mismo espíritu reivindicativo el colectivo que se centra en denunciar la posibilidad de pirateo y/o monitorización de las funciones de las cámaras de videovigilancia de nuestros dispositivos personales privados⁴³². En una campaña de carácter contrapublicitario –con un estilo similar al utilizado en un anuncio de televenta- las imágenes y los textos se basan en teorías de la conspiración surgidas tras los atentados del 11 de septiembre:

*¿Cansado de tener una cámara delante de tu cara?
¿Sabes que puedes llegar a ser visto a través de tu webcam?
¡AHORA PUEDES EVITARLO!
¡Recorta!
¡Troquela!
¡Pega!
¡Tunnea!
...personaliza tu tapa!
Da un respiro a la continua sensación de sentirte observado. [...]*

Ambos documentos responden a la rápida evolución y adaptación tecnológica a las nuevas características y potenciales usos del *ciberespacio*. Atrás quedaban las experiencias casi lúdicas que se ofrecían al espectador en piezas pioneras sobre la vigilancia que se iniciaba en 1997 toda una saga de *grandes hermanos orwellianos* en la red: *Studio Visit*⁴³³ obra *sinóptica* de la pintora estadounidense Cheryl

⁴³¹ *¡Tapa tu cámara!* [Consulta 20/12/2012]. Disponible en: <<http://addsensor.brokenloop.org/es/cover/>>

⁴³² Ordenador, tablet o teléfono móvil.

⁴³³ Cheryl Donegan no fue la primera. Una de las pioneras fue la estudiante Jennifer Ringley que en 1996 instaló una serie de webcams en su dormitorio del Dickinson College de Pensilvania y las

Donegan⁴³⁴ que nada tiene que ver con los trabajos de carácter crítico de Bunting o Scher. Donegan invita a compartir un espacio privado y a reflexionar sobre las posibilidades de la tecnología como una ampliación del lienzo y del estudio. Complementa las imágenes de su lugar de trabajo con dibujos, animaciones e iconos explorando las posibilidades creativas de la manipulación del medio, intentando descubrir y aportar nuevas posibilidades estéticas al mismo⁴³⁵ El proyecto que se inició como una herramienta de difusión e intercambio de ideas creativas⁴³⁶ fue copiado hasta la saciedad quedando relegado para ser utilizado como sistema publicitario asociado a diferentes técnicas de marketing. La estrategia obliga a mantener una presión constante que nos obliga a mantener una necesidad de constante de auto referencia y a mantener una visibilidad que nos convierte en objetos/sujetos de un sistema que necesita de nuestra dedicación y ocupación incesante⁴³⁷.

La apuesta de Donegan daba a conocer cuestiones asociadas con su uso respecto a la privacidad, la legalidad y la intimidad, aspectos que ha llegado a ser ninguneado actualmente en las Redes Sociales de mayor difusión en pro de numerosas actividades comerciales encubiertas. Despierta a su vez el interés hacia un punto que se convertirá en un dilema permanente en nuestros días: los efectos variables y a veces indeseados de la exposición incesante de nuestros datos y de nuestra imagen, aunque estos no puedan ser contrastados por el resto de los

conecto a la web JenniCam.org. Durante siete años las cámaras transmitieron su vida durante las 24 horas del día mientras realizaba todo tipo de tareas, desde lavarse los dientes en el cuarto de baño hasta ver la televisión o jugar con sus gatos. El experimento sociológico reconvertido en negocio fue clausurado por causas no muy bien aclaradas en 2003.

⁴³⁴ "Studio Visit. [Consulta: 23/10/2011]. Disponible en: <<http://www.diacenter.org/donegan>>

⁴³⁵ COOKE, Lynne. "Cheryl Donegan. Studio Visit. Introduction" [en línea]. *Studio Visit* [Consulta: 28/09/2011]. Disponible en: <<http://www.diacenter.org/donegan/intro.html>>

⁴³⁶ Con el nombre de ciberespacio, nos referimos, siguiendo las indicaciones de Pierre-Levy en *Cibercultura*, al conjunto de sistemas culturales surgidos como consecuencia de la aparición y desarrollo de las tecnologías digitales.

⁴³⁷ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo*. Op. cit. p. 56.

espectadores, hecho que se denunciaba en 2010 el documental *Catfish*⁴³⁸. En él, los estadounidenses Henry Joost y Ariel Shulman muestran la evolución de la relación de amistad del hermano de uno de ellos –Yaniv Schulman, fotógrafo de profesión- con una niña a la que le gustan sus imágenes. Desde el inicio el protagonista se da cuenta de que algunas de las comunicaciones con su nueva amiga y el resto de la familia esconden mentiras aparentemente inocentes, por lo que Ariel le incita a continuarla para poder investigar y registrar qué se esconde realmente detrás de una identidad digital ficticia⁴³⁹.

La transferencia de los principios de los sistemas de CCTV a las cámaras web y a los dispositivos móviles transfiere algo más que las posibilidades de registro de una determinada herramienta como ya observaba Deleuze:

*Entramos en sociedades de control que funcionan no ya por encerramiento, sino mediante control continuo y comunicación instantánea*⁴⁴⁰.

Contrariamente a la sensación de ocupación de nuestro tiempo, asistimos a una incongruente reacción de libertad asociada al estrés de la visibilización o conexión constante. Esta fenomenología aplicada en los sistemas de control tradicionales (CCTV) y su incidencia en la esfera de lo privado constituye la base de numerosas piezas analizadas en nuestro estudio. Desarrolladas durante las últimas dos décadas sus planteamientos pueden considerarse totalmente heterogéneos ya que crean obras de denuncia, de participación, lúdicas o de combinación de más

⁴³⁸ JOOST, Henry; Schulman, Ariel. *Catfish*. Estados Unidos: Supermarché; Hit The Ground Running Films, 2010. 87 min.

⁴³⁹ La MTV ha desarrollado a partir de la misma idea un spin off de la película titulado: *Catfish: Mentiras en la Red*. Dirigido por Nev Schulman, protagonista del documental del mismo nombre. El programa sensacionalista pretende dar lecciones a mentirosos digitales desenmascarando la identidad de algunos ante millones de espectadores. Grabado en Estados Unidos en 2012 vulnera la privacidad de los participantes en un espectáculo televisivo de dudosa ética que no se rige por las Leyes de Protección de Datos de nuestro país.

JOOST, Henry; Schulman; Ariel. *Catfish: Mentiras en la Red*. [serie TV] Estados Unidos: MTV, 2012.

⁴⁴⁰ DELEUZE, Gilles. *Conversaciones, 1972-1990*. Valencia: Pre-Textos, 1995, p. 236. (Pre-Textos Ensayo; 209).

de uno de estos elementos. Uno de los ejemplos más paradigmáticos sobre la exposición consciente a la mirada externa fue expuesto en *Quiet* (1999) por Josh Harris, antes de que existiera la banda ancha y se popularizaran muchos de los servicios tecnológicos que hoy consideramos indispensables.

El creador californiano intuyó con gran clarividencia las consecuencias que conllevaría la utilización cotidiana de la Red en nuestra existencia. Tras el cierre de su empresa de televisión por Internet, Pseudo.com⁴⁴¹ y después de sufrir un gran impacto durante el visionado de la película *The Truman Show*⁴⁴² (1998), ideó una peculiar experiencia panóptica que daría a conocer la incidencia de la tecnología en nuestra existencia y que cambiaría aspectos esenciales de la suya: *Quiet* (1999) y *We Live in Public*⁴⁴³ (2000).

Quiet se considera como un claro referente de las actuales versiones de *Gran Hermano* en televisión. De hecho fue algo más que un gran proyecto performático diseñado al milímetro en colaboración con artistas multidisciplinares como Jeff Gompertz, creador de buena parte de la instalación⁴⁴⁴ :

⁴⁴¹Pseudo Programs Inc, más conocida como Pseudo.com, fue una de las primeras empresas que sufrió la crisis de la burbuja puntocom en Estados Unidos. Creada en 1994, se convirtió en la primera y más grande productora mundial de programación interactiva de vídeo a través de Internet. Tuvo que cerrar sus puertas en septiembre de 2000.

⁴⁴²WEIR, Peter. *The Truman Show*. Estados Unidos: Paramount Pictures; Scott Rudin Productions, 1998. 103 min.

⁴⁴³ En 2009 se estrena el documental *We Live in Public*. Una película que investiga sobre las redes sociales y la privacidad en Internet, que fue ganador del Gran Premio del Jurado en la categoría de Documentales en la edición de Sundance de ese mismo año. Forma parte de la colección permanente del Museo de Arte Moderno de Nueva York (MOMA).

Dirigido por Ondi Timoner, el documental explora la experiencia de Josh Harris y su compañía Pseudo en el Nueva York del final del Milenio.

Véase: *We Live in Public*. [Consulta: 15/11/2010]. Disponible en: <<http://www.weliveinpublicthemovie.com>>

TIMONER, Ondi. *We live in Public*. Estados Unidos: Interloper Films, Pawn Shop Creatives, 2009. 90 min.

⁴⁴⁴ GOMPERTZ, Jeff. "Anotaciones sobre el proyecto. [Transcripción textual de la entrevista grabada como material de investigación para *We Live In Public*.]". ARTFUTURA. *ArtFutura 2010: We live in public.*: Fundación Telefónica Buenos Aires: 3 -7/1172010. [Barcelona]: ArtFutura, 2010, p. 17.

Yo inventé y construí [...] el hotel-cápsula, en el primer sótano.

... Josh sabía de mi obsesión por esta idea del hotel-cápsula.

... Josh y yo, y otras cuantas personas más de Pseudo, habíamos hablado de realizar una instalación para vivir en ella, en la que las personas estarían como "encerradas"; queríamos un lugar donde la gente pudiera vivir en una especie de complejo habitacional, en un entorno modular.

Para llevarlo a cabo se solicitó la participación de voluntarios dispuestos a compartir espacio y vivencias en un gran sótano-búnker de la ciudad de Nueva York. Estaba equipado como vivienda-decorado y tenía todas las comodidades, pero no se podría salir de él mientras durase el experimento. Cada movimiento y pudiera ser accesible para cualquier espectador potencial con capacidad para conectarse a través de un ordenador. El proyecto se vio obligado a cerrar el 1 de enero de 2000 por orden policial tras un mes de difícil convivencia.

En el segundo, de carácter más intimista, participaron Harris y su pareja -Tanya Corrin- desde su loft neoyorquino. Para desarrollarlo fue equipado previamente con un sinfín de webcams que retransmitían *sus vidas en directo* a través de la Red. En este caso se permitía a los espectadores realizar todo tipo de comentarios



Fig. . 33. Imagen de *We live in Public* (2000).

y tomar partido en su relación. Lo privado se convertía en público y cualquier acto podía ser criticado o comentado a través de un chat:

Con la instalación Quiet [...], pedimos a diferentes artistas que construyeran un prototipo de fábrica de pollos humana diseñada para grupos de personas. Con la instalación We Live In Public nos preparamos para las jaulas individuales⁴⁴⁵.

Si el planteamiento original era llevar a cabo durante seis meses la *performance pública e interactiva*, la experiencia finalizó bruscamente cuando Corrin decidió marcharse abrumada a los 81 días del inicio. La falta de intimidad del proyecto en pro de la conexión y el reconocimiento repercutió sobre la relación de pareja. Aquella circunstancia que podía haber resultado banal hoy es ambicionada por una amplia mayoría de ciudadanos que utilizan su información personal en las Redes Sociales a cualquier precio, aunque la inmensa mayoría no logra alcanzar una ansiada reputación digital. Es lo que Latanya Sweeney y Paul Ohm han denominan *el fracaso de la anonimización* presente en las relaciones y comunicaciones del siglo XXI⁴⁴⁶.

Tras ésta experiencia Harris tuvo que *apartarse del mundo* durante cuatro años para superar el impacto de ambas vivencias, no sin antes haber demostrado hasta qué punto estamos dispuestos a cambiar nuestra vida en pro de la fama digital (efímera). Proyectos de carácter similar inundan en nuestros días la televisión y la Red. Diferentes formatos, versiones y ediciones han logrado un efecto de *exposición permanente* de determinados individuos ante la atenta mirada de millones de espectadores. Estos debaten sobre cualquiera de sus actos sin percatarse en las devastadoras consecuencias que ha tenido este tipo de programas de entretenimiento respecto al derecho a la intimidad y a la vulneración de la privacidad, ya que tiende a considerarse real (y verídico) todo el

⁴⁴⁵ ARTFUTURA. Op. cit., pp. 8-9.

⁴⁴⁶ GELLMAN Robert; DIXON, Pam. *Online privacy: a reference handbook*. Santa Barbara (California): ABC-CLIO, 2011, p. 70.

contenido de las retransmisiones. Se obvia generalmente algo tan evidente como que se trata de *realidades construidas* que intentan provocar un afloramiento de las emociones más básicas del espectador amplificando al máximo el significado de los planos más nimios a través de comentarios, debates y repeticiones constantes. El éxito de estos reality shows reside, según Zygmunt Bauman, en que representan la propia experiencia del espectador, sus preocupaciones y temores.

*Todos estos programas son ensayos públicos de prescindibilidad: la desechabilidad de los seres humanos y de las cosas*⁴⁴⁷

La espectacularización de la vida cotidiana, en este caso, se convierte en una imagen fetichista que encaja a la perfección con la opinión de Debord sobre cómo en el espectáculo ofrecido a través de éstas experiencias -y en todas sus posteriores versiones- *el mundo sensible es sustituido por una selección de imágenes que existen por encima de él y que se aparecen al mismo tiempo como lo sensible por excelencia*⁴⁴⁸. El gran problema radica en que lo espectacular y lo fácilmente consumible predomina inexorablemente en nuestra vida real.

2.3. Guerra: tecnología y desinformación.

Si la percepción de nuestra vida cotidiana se ha convertido en una alienación de la realidad, los conflictos que marcan el final del siglo XX no escapan de semejante estado. Todo está diseñado y mediatizado para ofrecer al espectador una narración aparentemente objetiva de la que sólo se muestran retazos

⁴⁴⁷ BAUMAN, Zygmunt. *Arte líquido?*. Madrid: Ediciones sequitur, 2007, p. 44. (Ediciones del ciudadano).

⁴⁴⁸ DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. 2ª ed. Valencia: Pre-textos, 2010, p. 52. (Pre-Textos; 392).

mediatizados y seleccionados para ser consumidos instantáneamente y pasar al olvido más absoluto sucumbidos por otras historias más actuales.

La evolución eufemística del lenguaje aplicado a los conflictos bélicos muestra cómo la retórica evoluciona de modo paralelo al sentimiento que se desea transmitir a la ciudadanía. Tal como defiende Noam Chomsky en varios de sus escritos, resulta paradójico que la Guerra del Golfo de 1991 fuese calificada como una *guerra*⁴⁴⁹ mientras que el bombardeo a Serbia era etiquetada como la primera *intervención humanitaria*⁴⁵⁰ de la historia. El lenguaje propagandístico y cualquier tipo de representación utilizado se mide meticulosamente para controlar a la opinión pública, evitando cualquier mención a los evidentes fracasos de los supuestos *sistemas preventivos* de seguridad estatal.

Ejemplo de este nuevo paradigma es el que se da a conocer durante uno de los hitos que preside la década de los 90: la Guerra del Golfo (1990-1991) que estalla como respuesta a la invasión y anexión del emirato de Kuwait por parte de Irak. El despliegue militar es dado a conocer por el establishment estadounidense como la *Operación Tormenta del Desierto*. La guerra no se desencadenó por la invasión al emirato, ni mucho menos por la violación del derecho internacional sino por los intereses petroleros del Norte y por la gran cantidad de problemas de repercusión internacional que asolaban la región. Según Manuel Castells es el ejemplo perfecto del fin de las guerras globales que marcaron la primera mitad del siglo XXI. Cumple los tres preceptos fundamentales de las nuevas contiendas, privilegio que sólo puede ser ejecutado por naciones dominantes tecnológicamente:

1. No debe implicar a los ciudadanos.
2. Debe ser breve, casi instantánea.

⁴⁴⁹ CHOMSKY, Noam. *11/09/2001*. Barcelona: RBA, 2001, pp. 14-16.

⁴⁵⁰ Ídem.

3. Ha de ser aséptica. Cualquier dato sobre la destrucción ha de mantenerse fuera de la opinión pública, objetivo que requiere un importante esfuerzo en el manejo de la información.⁴⁵¹

La Guerra del Golfo se convierte en una auténtica *guerra informativa*. Todo lo que allí acontece está sujeto a las normas establecidas en los medios de comunicación. Se pone a prueba todo el armamento de alta tecnología diseñado y fabricado durante las presidencias de Ronald Reagan y George Bush en el que las comunicaciones y la tecnología electrónica permiten realizar un golpe devastador en tan sólo 100 horas⁴⁵². La batalla se convierte al ser narrada por grandes cadenas como la CNN, en una espectacular puesta en escena diseñada y transmitida para ser contemplada en la intimidad del salón de los televidentes.

Los iraquíes hacen saltar por los aires edificios civiles para que se crea en la guerra sucia. Los americanos camuflan informativos vía satélite para que se crea en la guerra limpia. ¡Todo son apariencias!"⁴⁵³

Los bombardeos se retransmiten durante horas por televisión ocultando los efectos reales de las incursiones aéreas: la muerte de población civil y militar y la destrucción salvaje del territorio. Voces críticas como la de Susan Sontag muestran interpretaciones críticas que nada tiene que ver con la versión oficial de lo que sucede en Bagdad:

Lo que promovieron los oficiales estadounidenses durante la guerra del Golfo en 1991 fueron las imágenes de la tecnoguerra: encima de los moribundos el cielo

⁴⁵¹ CASTELLS, Manuel. "Las guerras instantáneas". En: *La era de la información I. Vol. 1*. Op. cit., pp. 522-539.

⁴⁵² *Ibidem*, p. 534.

⁴⁵³ BAUDRILLARD, Jean. *La guerra del golfo no ha tenido lugar*. Barcelona: Anagrama, 2001, p. 66. (Argumentos; 120).

*cubierto de rastros luminosos de los misiles y las bombas, imágenes que ilustraban la absoluta superioridad militar estadounidense sobre su enemigo.*⁴⁵⁴

A pesar de las imágenes, las tácticas utilizadas no distaban mucho de las plasmadas por Sun Tze en el tratado militar *El arte de la Guerra* en el siglo VI a.C.: una vez penetrado el terreno enemigo el ejército permanece unido y el país que intenta defenderse no puede contra él, aunque para lograr su objetivo se haya de mantener a sus oficiales y a sus hombres en la ignorancia de sus planes reales cambiándolos constantemente⁴⁵⁵.

Los medios de comunicación midieron con precisión la eficacia de herramientas de origen militar: satélites, radares, radios o teléfonos móviles. Gracias a esta tecnificación mediática términos castrenses como *bombas inteligentes* o *daños colaterales*⁴⁵⁶ (*collateral damage*)⁴⁵⁷ se introducen rápidamente en nuestro lenguaje cotidiano. Los nuevos explosivos son utilizados para destruir al enemigo con mayor precisión gracias a la incorporación de un sofisticado sistema de cámaras televisivas que servían de guía para dirigirlos hasta sus objetivos. Sus registros se convirtieron en el origen de algunas de las imágenes de mayor difusión y espectacularidad obtenidas durante los bombardeos. Su estética impactante, *de baja resolución*, ha sido copiada hasta la saciedad en películas de ficción, videojuegos o creaciones artísticas relacionadas con conflictos bélicos.

Durante los meses que duró el conflicto se recurrió a la férrea censura previa de imágenes, a la manipulación de los acontecimientos y a la reposición de grabaciones utilizadas como si de un vulgar espectáculo deportivo se tratase. El objetivo era crear un ambiente favorable al conflicto, ignorando por completo las

⁴⁵⁴ SONTAG, Susan. *Ante el dolor de los demás*. Madrid: Santillana Ediciones, 2003, p. 78.

⁴⁵⁵ TZU, Sun. *El arte de la Guerra*. Edición de José Ramón Ayllón. 2ª ed. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, 2002. pp. 161 a 167.

⁴⁵⁶ Daño colateral, es el término que indica el daño no intencional o accidental producto de una operación militar.

⁴⁵⁷ USAF INTELLIGENCE TARGETING. "Collateral Damage". *GUIDE, AIR FORCE PAMPHLET 14- 210 Intelligence*, 1 february 1998, pp. 179-183.

críticas de la gran corriente antimilitarista que se oponía a la Guerra tanto en Estados Unidos como en el extranjero⁴⁵⁸. De este modo cualquier signo contrario a la contienda era ninguneado automáticamente imponiendo la desconexión de los principales grupos activistas opositores para mantener la imagen de superioridad y de *guerra limpia* a toda costa.

No se permitió a los espectadores de la televisión de Estados Unidos ver secuencias adquiridas por la NBC⁴⁵⁹ de lo que podría haber llegado a poner en duda aquella superioridad: el destino de miles de reclutas iraquíes que al huir de la ciudad de Kuwait al final de la guerra fueron arrasados con explosivos, napalm, proyectiles radioactivos (con uranio empobrecido) y bombas de fragmentación. Todos ellos se dirigían al norte en convoyes y a pie hacia Basora⁴⁶⁰.

La información mayoritaria *en nombre de la democracia* se producía desde el poder, no desde la resistencia. Aunque se utilizó el correo electrónico como herramienta de aglutinamiento de pensamiento y de convocatoria de actividades pacifistas y antimilitaristas, el papel de Internet en aquellos años era bastante limitado para lograr la movilización de todos los que se oponían fervientemente a lo que se estaba produciendo en Kuwait.

Tras la crisis de valores que provoca este breve pero intenso conflicto, numerosos integrantes del mundo cultural y artístico reflexionan sobre el impacto causado. Intelectuales de reconocido prestigio como Chomsky profundizan en su estudio sobre el papel de los medios de comunicación y su relación con el poder en ensayos como *Los guardianes de la libertad*⁴⁶¹. Baudrillard publica, entre otros

⁴⁵⁸ BOSEMBERG, Luis E., "La segunda guerra del golfo y su importancia regional e internacional: ¿Impacto coyuntural o trascendencia histórica?". *Revista Historia Crítica*, nº 8, Julio-Diciembre 1993, Bogotá-Colombia, pp. 17- 33.

⁴⁵⁹ La cadena se negó a transmitir las una vez acabado el conflicto.

⁴⁶⁰ Aquella terrible matanza fue calificada por un oficial estadounidense como el *tiro al pavo*.

SONTAG, Susan. Op. cit., pp. 78- 79.

⁴⁶¹ CHOMSKY, Noam. *Los guardianes de la libertad : propaganda, desinformación y consenso en los medios de comunicación de masas*. Barcelona: Crítica, 1990.

escritos sobre el tema el explícito texto *La guerra del Golfo no ha tenido lugar*⁴⁶², que le sirve de válvula de escape ante la confusión y el desasosiego que le produce la primera contienda televisada de la historia. No se cuestiona ni analiza los motivos por los que se lleva a cabo una intervención militar que causa trescientos cincuenta mil muertos. Analiza la postura pasiva de la intelectualidad ante un fenómeno totalmente novedoso en el que se combina la acción bélica occidental, los actos de propaganda y la manera de conducir las hostilidades.

La subjetividad visual con la que se ha contemplado esta *guerra de salón* convierte este episodio bélico que Virilio define como un *pancinema permanente*⁴⁶³, y que en opinión de Baudrillard, transcurre de acuerdo con el orden programado, *sin desórdenes pasionales*⁴⁶⁴. Inicio, desarrollo y final han sido diseñados para el espectador que asiste desde su televisión a una guerra electrónica limpia.

Artistas e intelectuales de todo el mundo reflexionan y debaten sobre el nuevo concepto de *guerra-espectáculo*. Muchos de ellos experimentan en torno a la nueva iconografía surgida durante la contienda tal como le ocurre al fotógrafo alemán Thomas Ruff. Conocido por ser uno de los componentes más relevantes de la famosa Escuela de Dusseldorf⁴⁶⁵, participa en la Documenta IX (1992) con una serie de imágenes de un verdor artificial e incierta quietud latente, conocidas como *Nacht* (1992-1996). Todas ellas plasman paisajes urbanos nocturnos de Düsseldorf inspirados en el trauma producido por las imágenes retransmitidas de la ofensiva. Realizadas con cámaras de visión nocturna, la serie marca el inicio de sus investigaciones sobre el impacto del uso masivo de las nuevas tecnologías. Ruff muestra un interés incipiente presente en toda su carrera artística por asuntos de índole político y social, en el que presta especial atención a la manipulación de la imagen ya capturada y a la postproducción.

⁴⁶²BAUDRILLARD, Jean. Op cit.

⁴⁶³VIRILIO, Paul. "Candorosa cámara" En: *La máquina de la visión*. Op. cit. p. 63.

⁴⁶⁴BAUDRILLARD, Jean. Op.cit, p. 82.

⁴⁶⁵ En la que el afamado Bern Becher trabajaba como profesor creando una nueva y reputada generación de fotógrafos en Alemania.

Ruff logra emocionar e inquietar utilizando puntos de vista completamente inofensivos en un entorno urbano en calma. Gracias a su utilización innovadora desde un punto de vista estético y visual de un nuevo medio, logra evocar sensaciones ya experimentadas por el espectador durante el visionado de la contienda iraquí, motivo por el que todos los espacios retratados se transforman en *lugares sospechosos o futuros espacios de acción*.

Si la serie *Natch* nos retrotrae a las nuevas experiencias televisivas adquiridas durante la *guerra limpia*, el creador centroeuropeo Harun Farocki intentará promover la lectura crítica y la reflexión sobre las consecuencias de todo lo sucedido aprovechando parte del material televisivo generado en los meses de conflicto. Con todo ello produce años más tarde su conocida trilogía *Eye/Machine*⁴⁶⁶ (2001-2003). Proyección bicanal de contenidos contrapuestos, muestra al espectador cómo las nuevas técnicas en robótica y videovigilancia han ido evolucionando e implantándose paulatinamente en cualquier aspecto de nuestra vida cotidiana: desde los instrumentos de guerra hasta los específicos de trabajo y control. Las tres piezas -de 25, 15 y 25 minutos cada una- muestran como muchas fueron puestas en práctica durante primera guerra del Golfo en detrimento de la mirada humana. La contemplación tecnificada se expande y se impone a la visión natural del ojo. Los programas de reconocimiento y procesamiento de imágenes suplantán el papel de testigo veraz de los hechos producidos.

Farocki refleja -entre otras cuestiones- cómo Estados Unidos logra preservar su estatus de superpotencia apostando por su primacía tecnológica, militar, económica y cultural mediante el control de las redes de información y comunicación. Esta *global information dominance* se convertirá en el principio de su hegemonía y se reforzará durante la campaña aérea de la OTAN en Kosovo

⁴⁶⁶Las tres piezas forman parte de la Colección del MACBA.

Véase: *Eye Machine I*. [Consulta: 23/06/2011]. Disponible en: <<http://www.macba.cat/es/eye-machine-i-2469>>

(1998). Nuevos sistemas y dispositivos de información que se clasificarán bajo el acrónimo C4ISR⁴⁶⁷ -*Command, Control, Communications, Computing, Intelligence, Surveillance, Reconnaissance*⁴⁶⁸- ampliarán la *metodología panóptica* a escala mundial y se reorientarán definitivamente hacia el espionaje civil⁴⁶⁹.

En *Eye/Machine I* (2000) se subraya cómo el individuo es sustituido como verificador de la realidad por la tecnología y cómo muchas de esas máquinas han sido fabricadas y montadas con robots. Durante el transcurso de la proyección se leen sentencias como:

El ojo de la cámara crea una idea de subjetividad y donde hay un sujeto también hay inteligencia.[...]

[...] Pensar en una guerra de máquinas autónomas, una guerra sin soldados como una fábrica sin obreros.

El montaje de imágenes de apariencia aséptica implica una profunda reflexión sobre la dualidad entre ojo-realidad y máquina-manipulación. En *Eye/Machine II* (2001) se profundiza sobre el tema introduciendo las imágenes captadas por la primera bomba con cámara de televisión lanzada desde Alemania en 1942 durante la Segunda Guerra Mundial. Una cámara de cine registró la acción grabándola directamente desde el monitor. Curiosamente en aquellos momentos el valor documental de la misma no era apreciado, hecho que le sirve al artista como excusa para intentar analizar y contrastar los cambios de comunicación y percepción de los conflictos armados durante este periodo de tiempo. Se cierra la

⁴⁶⁷ Uno de los departamentos de la U.S. Navy dedicada a estos cometidos es el Code 31. Su slogan -*Computers extend warfighter capability in the air, on the ground, underwater and in cyberspace*- muestra la esencia de sus objetivos: la investigación y desarrollo en C4iSR tecnologías y aplicaciones aplicables a corto, medio y largo plazo.

Importantes empresas tecnológicas internacionales ofrecen sus servicios para estas tareas. Basta con leer algunas páginas de empleo internacionales para conocer algunas de sus ofertas.

⁴⁶⁸ Durante la contienda del Golfo se conocían como C3I: Command, Control, Communications and Intelligence.

⁴⁶⁹ MATTELART, Armand. Un mundo vigilado. Op cit., pp. 175-176.



Fig. 34 .
Thomas Ruff,
Nacht 2 III (1992).



Figs. 35 a 36.
Haroun Farocki,
Eye/machine II (2003).

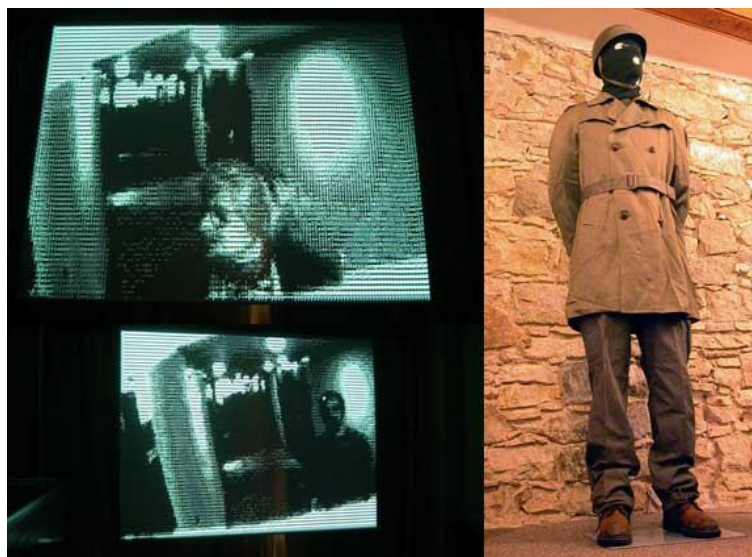


Fig. 37.
Ricardo Iglesias (en
colaboración con
Gerald Kogler). *In the
Dark* (2004).

trilogía en 2003 estudiando el concepto de *imagen operacional* (imágenes que forman parte de un proceso). Farocki evidencia en la pieza como representaciones aparentemente banales son utilizadas con fines propagandísticos para vender armamento como si de cualquier otro producto de consumo se tratara.

En definitiva, el planteamiento de Farocki, de alto nivel crítico, cuestiona nuestra percepción sobre una realidad que se nos oculta y que se nos presenta como parte de un futuro prometedor sin que nadie se cuestione su veracidad y/o posible manipulación. La trilogía *Eye/Machine* denuncia nuestra capacidad de discernir qué es real y qué es virtual, y cuál es la importancia que se debe otorgar a la mirada física y a la tecnológica. Ambos conceptos son analizados de nuevo en *War at Distance* (2003) *pieza* de vídeo sobre cómo la imagen ya no es utilizada únicamente como testimonio: también funciona como eslabón indispensable de un proceso de producción y la destrucción. Combinado material de archivo y original define la relación entre la estrategia militar y la producción industrial del momento, dejando ver cómo la tecnología de la guerra es rápidamente reconvertida en nuevas aplicaciones de uso civil⁴⁷⁰.

Este aspecto en el que se relaciona directamente la vigilancia tecnológica con la industria nos remite a la *pieza In the dark* (2003) de Ricardo Iglesias y Gerard Kloger, en la que se analiza su ubicuidad y sutileza. En ella un maniquí vestido de soldado capta y retransmite las imágenes que captura a través de su ojo tecnificado a un sistema de circuito cerrado y a Internet demostrando que las tácticas de registro y control implican intenciones subjetivas y manipulación por parte del sistema. Los dispositivos de vigilancia mecánicos, locales (videocámaras) o a nivel planetario (drones o satélites), nos suelen inducir a desligar la máquina

⁴⁷⁰ Pero esas imágenes o registros resultantes parecen inútiles si no son acompañadas por textos que las revelen y que las tornen imaginables aunque esas narraciones resulten en muchas ocasiones totalmente inverosímiles al haber sido creadas por sujetos que no participan directamente en las acciones bélicas.

STACHE, Inge (ed.). *Crítica de la mirada. Textos de Harun Farocki*. Buenos Aires: Editorial Altamira, 2003, pp. 68-75.

que controla del controlador, de modo que el segundo logra acomodarse en espacios no visibles para poder más eficientemente su función. Tal como nos recuerdan sus autores el espectador ha de recordar que la telepresencia nunca es inocente ya que atiende a metódicas estrategias militares bien planificadas y experimentadas. Dememos empezar a pensar en las armas cibernéticas como instrumentos utilizados por actores reales que tienen planes, intereses y costes reales que pagar si algo sale mal⁴⁷¹ no son escudos de prevención inocuos.

Llama la atención que las piezas más destacadas sobre el cambio de paradigmas que produce la Guerra del Golfo no surjan hasta casi una década más tarde tras los ataques a las torres Gemelas el 11 de septiembre de 2001. Ningún dispositivo de vigilancia ni especialistas en *cyberwar* y *netwar* anticipan lo que sucederá en Estados Unidos y los efectos que producirá en pro de la *seguridad nacional*. Las formas de dominio del nuevo sistema excluyen a países y acontecimientos que no son centrales para la nueva lógica dominante tal como pronosticara en 1996 Castells en el primer volumen de *La era de la información*.

El documental *The War You Dont See*⁴⁷²(2010), del periodista australiano John Pilberg, es una de las pocas piezas audiovisuales que consigue recordarnos que siguen existiendo medios de comunicación independientes. En él se investiga su papel histórico: desde la carnicería de la Primera Guerra Mundial, hasta la destrucción de Hiroshima, pasando por la invasión de Vietnam, la guerra de Afganistán e Irak. A medida que las armas y la propaganda se sofistican, la contienda se convierte en un campo de batalla electrónico en el que el enemigo real es el poder de la información y la manipulación de la misma.

En raras ocasiones tenemos ocasión de contemplar un mea culpa tan sincero y directo como el que declaran ante la cámara algunos de los profesionales

⁴⁷¹ MOROZOV, Evgeny. "¿Deberían preocuparnos las ciberguerras?" [en línea]. *El País*, Opinión, 5/07/2012. [Consulta: 15/11/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/elpais/2012/05/28/opinion/1338198139_520582.html>

⁴⁷² PILGER, John; LOWERY, Alan. *The war you dont see*. Reino Unido: Dartmouth Films, 2010. 97 min.

entrevistados. Pilberg, destapa los intereses, inconvenientes ocultos y logros vividos por curtidos reporteros enfrentados casi siempre al dilema de mostrar la crudeza de la realidad en la contienda o el espectáculo de turno exigido por el sistema.

*We journalists... have to be brave enough to defy those who seek our collusion in selling their latest bloody adventure in someone else's country... That means always challenging the official story, however patriotic that story may appear, however seductive and insidious it is. For propaganda relies on us in the media to aim its deceptions not at a far away country but at you at home... In this age of endless imperial war, the lives of countless men, women and children depend on the truth or their blood is on us... Those whose job it is to keep the record straight ought to be the voice of people, not power.*⁴⁷³

2.3.1. Creación digital tras los atentados del 11-S: del apoyo a la crítica y la denuncia.

El martes 11 de septiembre de 2001 diecinueve miembros de Al Qaeda secuestraron cuatro aviones de pasajeros para atacar contra cuatro puntos clave de la economía y la política estadounidense. Los dos primeros se estrellaron contra el epicentro del World Trade Center en Nueva York, espacio hipervigilado que ya había sufrido un ataque terrorista en 1993⁴⁷⁴. Su acción provocó el derrumbe total de ambas torres a causa de los graves daños sufridos en la estructura de los edificios. Mientras, era retransmitido en directo por todas las

⁴⁷³ Ídem.

⁴⁷⁴ El 26 de febrero de 1993 un coche-bomba cargado con 600 kilos de explosivos explotó en la rampa de acceso al parking. Murieron seis personas y unas mil resultaron heridas. Todos los responsables, componentes de un grupo extremista islámico, fueron detenidos y condenados. Tras los hechos se desplegaron en la zona numerosos sistemas tecnificados de seguridad, detalle obviado en multitud de crónicas tras el 11 de septiembre de 2011.

televisiones del mundo ante el recelo y el desconcierto tanto de comunicadores como de espectadores.

La tercera nave secuestrada fue dirigida contra el Pentágono en Virginia y la cuarta, según fuentes oficiales, no alcanzó ningún objetivo ya que pasajeros y tripulantes intentaron recuperar el control y se estrelló en un campo abierto en Shanksville (Pensilvania).

Casi 3000 víctimas murieron⁴⁷⁵ en estos atentados suicidas, la mayoría eran trabajadores que comenzaban su jornada laboral: por primera vez desde 1812⁴⁷⁶ Estados Unidos sufría un ataque en territorio americano⁴⁷⁷. Más que el impacto producido por el elevado número de fallecidos, el mundo quedó sobrecogido al presenciarlos hechos *en directo*. Durante horas la CNN emitió reiteradamente las imágenes de los ataques terroristas, de la caída de los dos edificios y del dispositivo de emergencia siguiendo las mismas pautas televisivas utilizadas en la Guerra del Golfo. Se repitieron incesantemente los momentos más álgidos del suceso sin aportar datos representativos sobre los autores o el motivo del mismo. Durante horas el inexplicable drama se convirtió en un espectáculo que mostraba imágenes de la desolación acompañadas por comentarios de protagonistas anónimos que no ofrecían datos nuevos ni esclarecedores. El estado de shock generalizado impedía presagiar el gran retroceso que los atentados producirían en las libertades ciudadanas globales, ocultando la falta de coordinación y efectividad de las agencias estatales de seguridad. Inmediatamente se establece un férreo sistema panóptico de control internacional amparado en normativas tanto nacionales como supranacionales.

⁴⁷⁵ De las 2.752 víctimas de los atentados contra las Torres Gemelas, sólo 1.630 han sido identificadas.

⁴⁷⁶ Estados Unidos declaró la guerra al Reino Unido el 18 de junio de 1812. La contienda finalizó en 1815.

⁴⁷⁷ Fue muy comentada la similitud de este hecho con los ataques a las bases militares de Pearl Harbor situadas en territorio del Pacífico.

Curiosamente aquellas imágenes que dieron la vuelta al mundo forman parte de una obra de net.art del artista de origen alemán Wolfgang Staehle⁴⁷⁸. El 6 de septiembre⁴⁷⁹ había inaugurado la muestra *2001* en Postmasters Gallery⁴⁸⁰. Para la ocasión había concebido *Untitled 2001*⁴⁸¹ instalación basada en la proyección continua de las imágenes registradas por tres webcams dirigidas hacia sendos paisajes característicos de la ciudad de los rascacielos. Uno de los espacios seleccionados era Manhattan coronado por las Torres Gemelas. La webcam capturó las imágenes del atentado a la vez que la CNN, proyectándolas en las paredes de la galería y almacenándolas en el disco duro del ordenador. Lo que había sido proyectado como una instalación que retransmitiera desde la lejanía la evolución de tres paisajes de una belleza estética relevante⁴⁸², se transformó en un importante documento histórico de marcado carácter poético⁴⁸³. En él se reflejaba con su silencio, el vacío y la falta de disquisición de una trascendental realidad televisada carente de sentido.

Evidentemente la respuesta internacional inicial contra los ataques fue rápida y unánime. La comunidad artística se cohesionó de inmediato para condenar los hechos sucedidos en Estados Unidos. Un nutrido grupo de creadores digitales pudo aprovechar las posibilidades de comunicación de la Red: apresuradamente

⁴⁷⁸ Staehle conocido por su faceta de cofundador de *The Thing*, ha desarrollado a lo largo de toda su trayectoria artística un interesante estudio de las implicaciones estéticas de la imagen *en directo*.

STAEHLE, Wolfgang. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.wolfgangstaehle.info/index.php>>

⁴⁷⁹ La duración de la exposición estaba prevista hasta el 6 de octubre de 2001.

⁴⁸⁰ Postmasters Gallery. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.postmastersart.com>>

⁴⁸¹ *Untitled 2001*. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.wolfgangstaehle.info/pages.php?content=galleryBig.php&navGallID=1&navGallIDQue r=1&imageID=7&view=big&activeType=gall>>

⁴⁸² Tras *Empire 24/7*, Staehle ha presentado secuencias online de otros edificios, paisajes y vistas urbanas de orígenes tan diversos como pueden ser la Torre de Telecomunicaciones de Berlín o una aldea yanomami en plena Amazonia brasileña.

⁴⁸³ Staehle recoge una interesante selección de imágenes tomadas en un intervalo de una hora durante la jornada del 11-S. Véase: [Consulta: 21/10/2011]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~humbot/archive>>

se publican páginas de homenaje y reflexión sobre lo ocurrido⁴⁸⁴. Rhizome⁴⁸⁵ -una de las organizaciones más activas del momento- homenajeaba desde el día 12 al escultor jamaicano Michael Richards⁴⁸⁶ fallecido mientras trabajaba durante la jornada de los atentados en el piso 92 de una de las Torres. Paralelamente abrió el espacio *911-The September 11 Project*⁴⁸⁷ con el objetivo de recoger reflexiones, iniciativas, imágenes y enlaces de todas aquellas personas vinculadas a la escena digital. La mayoría de los mensajes se caracterizan por la carencia de un análisis efectivo sobre la motivación de los ejecutantes. La falta de información inicial sobre los ataques terroristas ofrecida por el gobierno estadounidense incita en momentos de shock a la expresión pasional.

Enseguida surgen trabajos de marcado carácter intimista en los que afloran sentimientos subjetivos creados en las jornadas inmediatamente posteriores a los ataques. Buena parte relaciona los atentados con determinados hechos históricos o con desgraciadas vivencias personales, tal como sucede con los presentados por el alemán Wilfried Agrícola de Cologne y por Eryk Salvaggio.

Eryk Salvaggio⁴⁸⁸, testigo directo de los hechos, influenciado por el impacto de las imágenes de la tragedia retransmitidas por más de 100 televisores de la tienda neoyorquina de electrodomésticos en la que trabajaba crea una peculiar versión de los hechos: *September 11th, 2001*⁴⁸⁹. La obra reformula una de las secuencias televisivas más famosas de la historia: la del choque del Vuelo 175 de United

⁴⁸⁴Newsgrist, reconocida página de arte multimedia dirigido por Joy Garnett se unió a este tipo de iniciativas. El sitio habitualmente se abría con una splash page (página de un sitio web que un usuario ve antes de ingresar al contenido principal) y el destino quiso que la que estaba vigente el 11-S fuera The Last Episode, un fragmento de la película *Apocalypse Palace* (2000) de Christoph Draeger. La casualidad parecía una macabra broma del destino sobre el desastre de Nueva York, por lo que se optó por borrar el archivo.

News grist. [Consulta: 03/11/2011]. Disponible en: <<http://newsgrist.typepad.com>>

⁴⁸⁵ *Rhizome* [Consulta: 05/11/2011] <<http://www.rhizome.org>>

⁴⁸⁶ *Remembering Michael Richards*. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.studiomuseuminharlem.org/richards.html>>

⁴⁸⁷ *911-The September 11 Project*. [Consulta: 05/06/2011]. Disponible en: <<http://rhizome.org/911>>

⁴⁸⁸ VAN BOGAERT, Pieter. "The Harry Potter of the Digital Avant Garde". *DE TIJD*, 09/03/02, p. 56.

⁴⁸⁹ *September 11th, 2001*. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en: <<http://www.anatomyofhope.net/wtc/2>>

Airlines contra la Torre Sur. Veinte páginas web reproducen sin fin la secuencia en caracteres ASCII⁴⁹⁰ con la lista oficial de los fallecidos⁴⁹¹. Como la mayoría Salvaggio quedó atrapado por la emisión constante de aquellos bucles del desastre convirtiéndolos en símbolos abstractos de lo real. En *September 11th, 2001 se* conectan aquellas imágenes con la vida real, invitando a la reflexión sobre si aquellos registros constituyen documentos verídicos que capturan vivencias de seres humanos reales, no de personajes de ficción. La mirada tecnicada de Salvaggio representa la actitud generalizada de los creadores digitales del momento: utiliza un código entendido internacionalmente y se convierte en un homenaje a las víctimas sin indagar en más detalles. Esa actitud es similar a la adoptada por medios de comunicación de todo el mundo: a falta de detalles veraces se recurre a los sentimientos ofreciendo detalles biográficos de las víctimas en las horas inmediatamente posteriores a los acontecimientos. Ante el estupor inicial no es bien acogido ningún atisbo de crítica sobre los fallos evidentes de los sistemas de vigilancia utilizados en nombre de la defensa nacional.

El estado de shock generalizado permitirá al estado desplegar inmediatamente y sin apenas reticencias un nuevo escenario de vigilancia. Éste es apoyado y justificado por buena parte de la ciudadanía en aras de la seguridad nacional. El sentimiento de desprotección individual frente a un *enemigo externo e* imprevisible se convierte en el mismo argumento pro-control esgrimido por Vucetich y sus coetaneos en el siglo XIX⁴⁹².

La mayoría de las *repercusiones creativas* del atentado afloran desde el subconsciente en detalles que invitan a lecturas subjetivas por parte del espectador. Es el caso de *Solid*⁴⁹³ obra que Mark Napier⁴⁹⁴ lanza desde su

⁴⁹⁰ American Standard Code for Information Interchange.

⁴⁹¹ MIRAPPAUL, Matthew. "ARTS ONLINE; Sept. 11 Attack, Depicted With Electronic 'Pigment'" [en línea]. *The New York Times*, Technology, 08/07/2002. [Consulta: 05/11/2011] Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2002/07/08/arts/arts-online-sept-11-attack-depicted-with-electronic-pigment.html?pagewanted=2&src=pm>>

⁴⁹² Véase p. 48.

⁴⁹³ *Solid*. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en: <<http://potatoland.com/solid>>

laboratorio on line *Potatoland*⁴⁹⁵. La pieza se divide en cuatro aplicaciones Java que consiguen captar la atención del visitante e involucrarle en la evolución de sus gráficos vectoriales, rememorando la caída de las Torres y las reflexiones surgidas tras el suceso gracias a su combinación de elementos interactivos y de comportamiento autónomo.

Pero el bloqueo emocional que provocan los atentados del 11-S no genera únicamente obras de sentida condolencia entre el colectivo artístico digital. Paralelamente al transcurso de la investigación sobre la realidad de los hechos, la opinión pública empieza a conocer a cuentagotas cómo funcionan los sistemas de represión y de detención ilegal que se están llevando a cabo por parte de la CIA y del FBI. A pesar de las denuncias de prestigiosas organizaciones como Amnistía Internacional o Human Rights Watch la ciudadanía se aletarga en un estado de miedo generalizado que ignora las actitudes más críticas. Armand Mattelart describe la peculiar situación como el despliegue de un dispositivo militar *tecnoinformacional* diseñado por los geoestrategas de la lucha antiterrorista⁴⁹⁶. Su objetivo es conectar un sistema militar con la sociedad civil de modo que pueda controlarse unilateralmente cualquier ámbito de acción y la trayectoria de cualquier individuo: todo acto cotidiano puede ser investigado. El nuevo paradigma impuesto en la vida civil ya había sido aplicado durante la invasión de Afganistán en 1990. Desarrollado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos había sido bautizado como *network-centric warfare*⁴⁹⁷. Aplica las ventajas de los sistemas informacionales en red fortaleciendo las funciones de todos los implicados logrando mejorar considerablemente la calidad y eficacia de cada operación estratégica. Tras los atentados del 11-S se aplican sus conceptos básicos en la defensa interior implicando a militares, servicios de orden, empresas, grupos de base y sobre todo a ciudadanos en su ámbito privado. El objetivo es transmitir

⁴⁹⁴ Mark Napier. [Consulta: 06/11/2011]. Disponible en: <<http://marknapier.com/>>

⁴⁹⁵ Potatoland. [Consulta: 07/11/2011]. Disponible en: <<http://potatoland.com>>

⁴⁹⁶ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op cit., p. 179.

⁴⁹⁷ Idem.

en tiempo real cualquier dato que pudiera delatar a los terroristas impidiendo cualquier tipo de reacción y coordinando las respuestas ante los acontecimientos que pudieran producirse. La vigilancia se transforma en una desmesurada *anticipación preventiva*.

Los net.artistas neoyorquinos fueron los primeros que asumieron una respuesta vertiginosa, franca y valerosa ante las consecuencias del desastre. Andy Deck plantea con franqueza y valentía si los atentados son fruto de la beligerante política de su país en la página *War Without Winners*⁴⁹⁸ publicada una semana después de los atentados. Hans Bernhard, antiguo miembro del colectivo etoy, ofrece su punto de vista en *Attack on Democracy*⁴⁹⁹. Ambas conforman un giro radical respecto a los trabajos desarrollados inmediatamente después de los atentados. En ellos la pasión y la sensibilidad dejan paso a análisis más profundos sobre la implicación directa del estado en la transformación y devaluación de su imagen tras la intervención en Afganistan, Iraq y/o su implicación en la Guerra de los Balcanes.

Una de las iniciativas más arriesgadas es la propuesta por Alex Galloway. Pocos días después de los atentados terroristas pone en marcha y lanza a través del Radical Software Group (RSG) -colectivo internacional de net artistas- el proyecto *Carnivore Art Project*⁵⁰⁰ (octubre de 2011). Se basa en el software homónimo DCS-1000 conocido originalmente como Carnivore⁵⁰¹. Creado en 1999 por el FBI, es denunciado públicamente por el Wall Street Journal en julio de 2000 debido a su dudosa utilización: su objetivo era registrar los contenidos de los mensajes electrónicos y los datos del tráfico en Internet.

⁴⁹⁸ *War Without Winner*. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en: <<http://artcontext.org/crit/essays/www>>

⁴⁹⁹ *Attack on Democracy*. [Consulta: 10/11/2010] Disponible en: <http://www.m-cult.org/read_me/text/hans_interview.htm>

⁵⁰⁰ *Carnivore Art Project*. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en: <<http://r-s-g.org/carnivore>>

⁵⁰¹ KEENAN, Kevin M. *Invasion of Privacy: a Reference Handbook*. Santa Barbara: ABC-CLIO, 2005, p. 71-73.

Carnivore Art Project plantea un sistema de trabajo en dos fases. La primera consiste en la construcción de un sistema de interceptación de las informaciones transmitidas vía Internet en un área específica de una red local transformándolos en sonidos, imágenes y animaciones. La segunda, pone los datos recogidos en el *Carnivore Server* a disposición de todos los usuarios de la Red y especialmente de los artistas para poder ser reinterpretados de forma creativa.

Entre los trabajos aportados inicialmente⁵⁰² destacamos el proyecto *World Wall Painters*⁵⁰³ de Área3⁵⁰⁴, colectivo -ya desaparecido- de artistas residentes en Barcelona⁵⁰⁵. Con la misma ironía que Jasper Johns pusiera en su bandera, los usuarios-*pintores digitales* de éste proyecto dibujan sin descanso las de los países a los que pertenecen, *descubiertos* a través de las direcciones IP del ordenador que utilizan⁵⁰⁶. El resultado es un collage que apunta a la utopía democrática en Internet y a la realidad todavía vigente del acceso a la información y las nuevas tecnologías.

Carnivore Art Project colabora con los usuarios a los que vigila en un proceso que depende tanto de la naturaleza abierta de la comunicación TCP-IP, como de la intervención de los artistas que siguen participando actualmente en el desarrollo y actualización del software.

Al margen de Carnivore aunque remitiéndose a la consecuente incidencia de los atentados del 11-S destacamos trabajos del artista Hasan Elahi y del colectivo Surveillance Camera Players. Ambas responden al ambiente viciado y obsesivo que

⁵⁰²En 2005 se incorpora el proyecto de Locative Media Art *Libre Red Visible Red*, de Clara Boj y Diego Díaz, conocidos como Lalalab.

Libre Red Visible Red. [Consulta: 10/11/2010]. Disponible en: <<http://www.lalalab.org/redvisible/INDEX.HTM>>

⁵⁰³ *World Wall Painters*. [Consulta: 11/11/2010]. Disponible en: <<http://www.area3.net/index.php?idT=WWP>>

⁵⁰⁴ El colectivo se disolvió en 2009.

Área3. Disponible en: <<http://www.area3.net/>>

⁵⁰⁵ Formado por Federico Joselevich, Chema Longobardo, Sebastián Puiggros y Elisa Lee.

⁵⁰⁶ Las direcciones IP son distribuidas por un organismo internacional. Con la ayuda de una base de datos, es relativamente fácil saber a qué país pertenece una dirección concreta.

se impone tras los atentados y las absurdas secuelas que todo ello acarrea. Sus propuestas muestran la respuesta de un buen número de creadores ante la postura panóptica de las instituciones, centrada en impulsar estrictas medidas de marcado carácter militarista a la toda la ciudadanía. Algunas tan contundentes como el *Foreign Terrorist Organizations (FTO)*⁵⁰⁷ (octubre de 2001) o la *USA Patriot* (noviembre de 2001) servirán de modelo y guía en un amplio número de países aliados desde su publicación. Sus objetivos se justificarán y reforzarán tras los atentados del 11 de marzo de 2004 en Madrid y el 7 de julio de 2005 en Londres.

Cuatro días antes de que cayeran las Torres los componentes de Surveillance Camera Players⁵⁰⁸ habían convocado y llevado a cabo la primera *Jornada Internacional Contra la Videovigilancia en Espacios Públicos*⁵⁰⁹ con acciones conjuntas ante las webcams de siete países en numerosas ciudades de los Estados Unidos. Inmediatamente después de los ataques terroristas empezaron a recibir e-mails amenazantes y fueron investigados por parte de cuerpos policiales y paramilitares, pero no consiguieron detenerles al no poder tener prueba alguna en su contra. El efecto de esta persecución les condujo a promover una nueva campaña de web-performances contra los programas informáticos diseñados para el reconocimiento automático del rostro: los *Face Recognition Softwares*. En aquel momento los desarrollaban empresas punteras relacionadas con la seguridad⁵¹⁰. A pesar de que el uso de esos sistemas pone en jaque las normativas sobre privacidad vigente⁵¹¹ pocos han sido los juristas y/o intelectuales -como

⁵⁰⁷ Informe sobre organizaciones terroristas extranjeras.

⁵⁰⁸ Véase p. 105.

⁵⁰⁹ SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. "International Day of Protest. Against Video Surveillance" [en línea]. *notbored.org*, 2001. [Consulta: 12/11/2010]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/7sept01.html>>

⁵¹⁰ En la actualidad ya han sido implementados para poder ser utilizados en plataformas como Facebook o Google. Véase p. 389.

⁵¹¹ En nuestro país, plataformas en línea como *Destapa el Control* o *¿Quién Vigila al vigilante?*, han denunciado públicamente éstas prácticas.

Morozov⁵¹² o Mattelart- que se han atrevido a criticarlos en foros de amplia repercusión mediática.

Hasan M. Elahi⁵¹³, artista y docente estadounidense de origen bengalí, dio un giro crucial en su trayectoria creativa tras ser detenido injustamente en 2002 por el FBI en el aeropuerto de Detroit al bajar de un vuelo procedente de los Países Bajos. Los agentes le confirmaron que habían recibido un soplo acusándole de almacenar explosivos en Florida. Tras ser interrogado e investigado en profundidad durante su arresto⁵¹⁴, en el que llegaron a utilizar como prueba un detector de mentiras, se cercioraron de que no era la persona a la que buscaban⁵¹⁵. Tras su kafkiana experiencia y ante el temor de volver a ser detenido o enviado a Guantánamo antes de que nadie se diese cuenta del error decidió realizar sistemáticamente una sarcástica *llamada informativa* a la policía antes de realizar cualquier viaje. Evidentemente su traumática experiencia ha incidido de tal manera en su vida que sus proyectos se sustentan desde entonces en la *irónica y contestataria* idea que le obliga a hacer pública toda su vida cotidiana. Diariamente registra y sube a la Red imágenes de sus actividades cotidianas en las que nunca aparecen otras personas. Su macroproyecto en curso ha tomado un clarificador título: *Trackind Transcience. The Orwell Project*⁵¹⁶. En él el espectador además de acceder a referencias sobre sus movimientos diarios, puede comprobar las coordenadas exactas del lugar exacto en el que se encuentra Elahi. Esta peculiaridad ha convertido su proyecto vital en uno de los casos de estudio más conocidos sobre la

⁵¹² MOROZOV, Evgeny. "Tecnología del reconocimiento facial" [en línea]. *El País*, Opinión, Tecnología, 26/12/2011. [Consulta: 26/12/2011]. Disponible en: <http://www.elpais.com/articulo/opinion/Tecnologia/reconocimiento/facial/elpepuopi/20111226/elpepiopi_4/Tes>

⁵¹³ Hassan M. Elahi. [Consulta: 14/11/2010]. Disponible en: <<http://elahi.umd.edu/>>

⁵¹⁴ En él se forma jurídicamente un nuevo ser innombrable e inclasificable: los *detainees*, individuos que no pueden clasificarse ni de prisioneros ni de acusados.

AGAMBEN, Giorgio. *Estado de excepción*. Op. cit. p. 11.

⁵¹⁵ THOMPSON, Clive. "The visible man: an fbi target puts his whole life online" [en línea]. *Wired*, ISSUE 15.06, 22/05/2007. [Consulta: 14/11/2011]. Disponible en: <http://www.wired.com/techbiz/people/magazine/15-06/ps_transparency>

⁵¹⁶ *Trackind Transcience. The Orwell Project*. [Consulta: 14/11/2011]. Disponible en: <<http://www.trackingtranscience.net>>

contravigilancia o *sousveillance*⁵¹⁷, movimiento caracterizado por la *vigilancia al vigilante*⁵¹⁸. Otra de sus vertientes consiste en evidenciar su presencia, práctica



Fig. 39. Wolfgang Staehle, *Untitled* (2001). Imagen de la videoproyección antes de los atentados del 11-S.

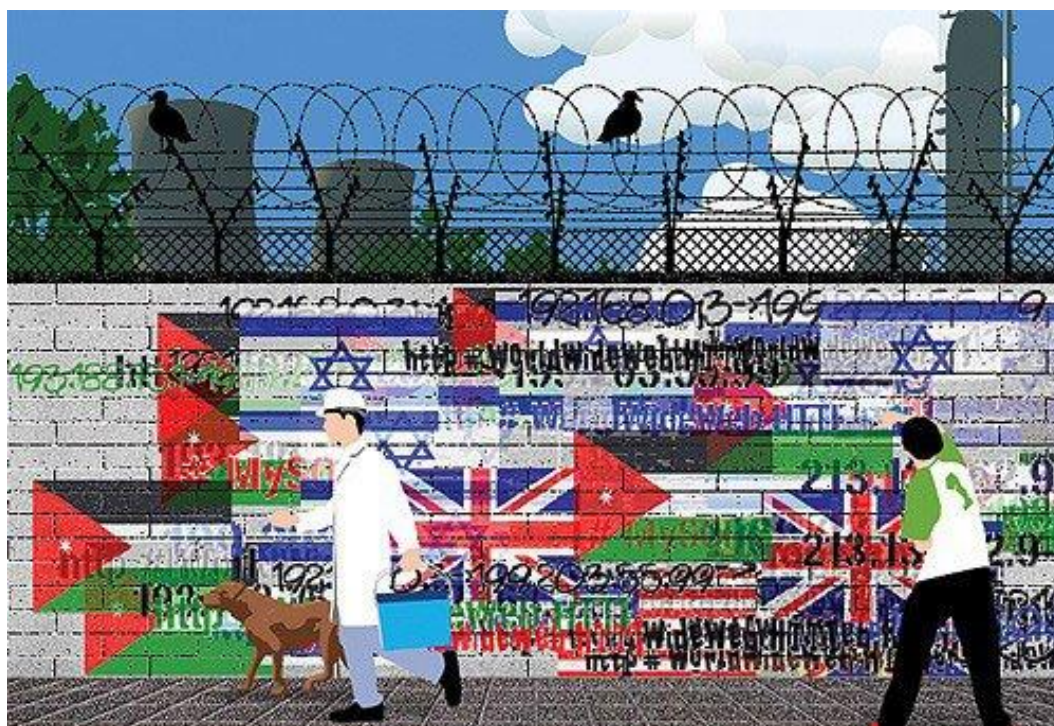
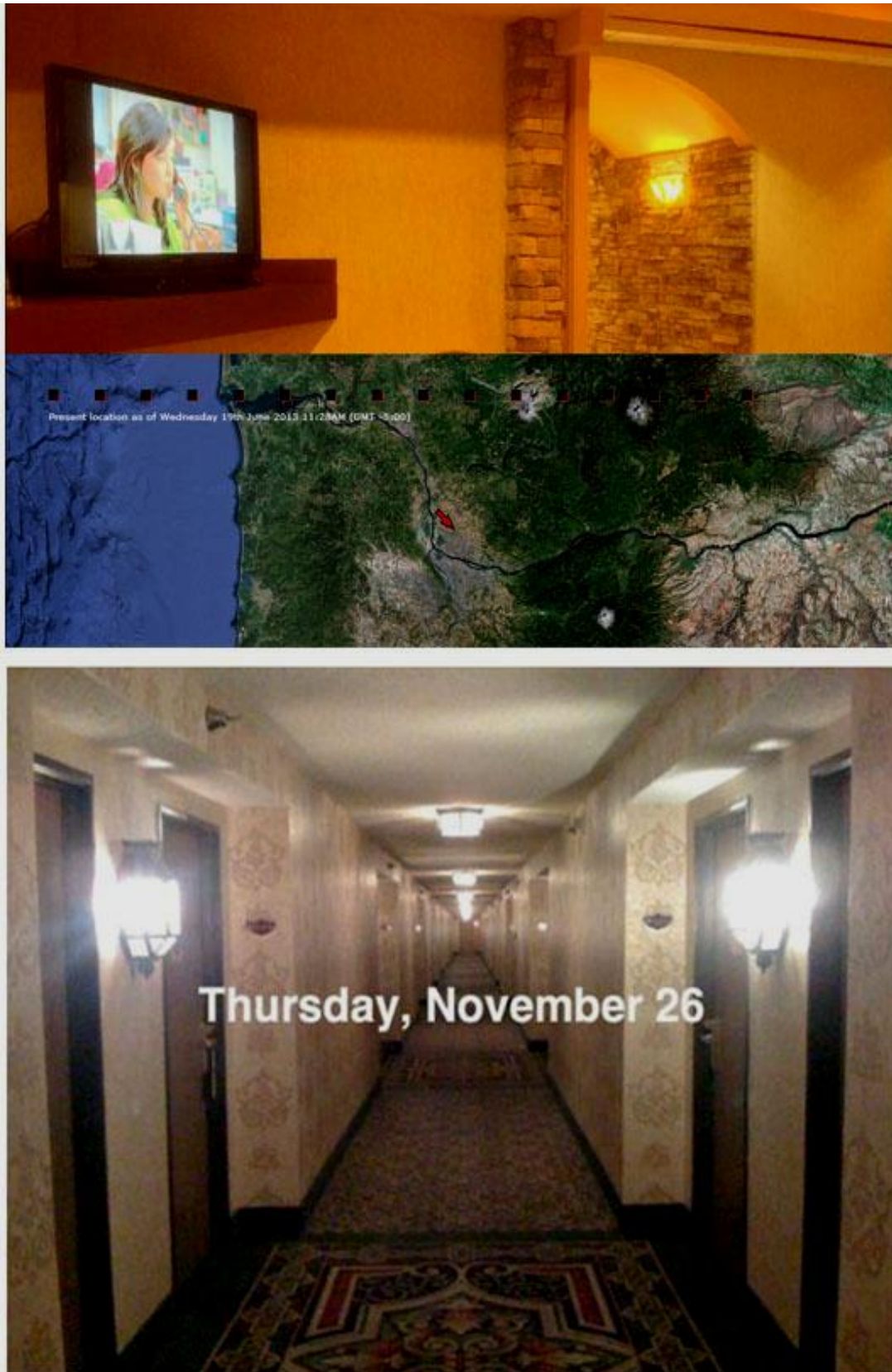


Fig.. 40. Area3, *World War Painters* (2001). Pieza desarrollada para Carnivore Art Project.

⁵¹⁷Sousveillance, vocablo de origen francés, así como la vigilancia inversa son términos acuñados por Steve Mann (Toronto, Canadá) en 2002 para describir la grabación de una actividad desde la perspectiva de un participante. "Vigilancia" denota el acto de mirar desde arriba, mientras que "sousveillance" se refiere a llevar a la práctica de la observación hasta un nivel plenamente cotidiano (gente corriente que realiza dicho acto, en lugar de las autoridades superiores). Véase p.

⁵¹⁸MANN, Steve; NOLAN, Jason; WELLMAN, Barry. "Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments". *Surveillance & Society* 1, (3) 2003, pp. 331-355.



Figs.. 41 y 42. Hassan M. Elahi, dos imágenes del proyecto *Trackind Transcience. The Orwell Project* (2005-2011).

que constituye una interesante propuesta especialmente crítica y comprometida con los últimos acontecimientos globales.

La esencia del trabajo de Elahi no es en modo alguno *exhibicionista*. El objetivo real de su propuesta es lograr ser imitado por los 300 millones de estadounidenses con el objetivo de que el FBI tenga que emplear a millones de agentes para mantener un ritmo eficaz en sus investigaciones. Ante la contemplación de su obra la mayoría de sus espectadores se preguntan cuestiones aparentemente más mundanas sobre cómo afectará a su existencia la pérdida total de privacidad. Elahi pretende convertir este hecho en un elemento vital que perdure en todas sus relaciones, en su trabajo y en su percepción de la realidad, motivo por el que utiliza incesantemente el objetivo de la cámara de su dispositivo móvil digital.

Quizá sólo debamos plantearnos tal como hiciera Guy Debord en su momento cómo todo lo que una vez fue vivido directamente se ha convertido en la actualidad en una mera representación.

Trackind Transcience es una buena muestra de cómo el sentimiento de duelo inicial puede llegar a transformarse rápidamente en una contundente denuncia contra el control y la represión gubernamental de una parte del sector creativo. Sobre todo tras descubrirse las burdas estrategias que llega a aprovechar la administración Bush ante el panorama victimista instaurado tras los atentados al declarar la *guerra definitiva contra el terrorismo*, que es apoyada sin dilación por miembros de la OTAN y aliados externos. Su objetivo principal es acabar con los grupos de guerrilla internacionales a través de sanciones económicas y militares contra estados considerados por la ONU⁵¹⁹ como protectores de estos grupos, aumentando a cotas nunca alcanzadas la vigilancia y el control tecnológico global. Piezas de net.art como *meta4walls*⁵²⁰, *Cyberzoo*⁵²¹ o *Spook*⁵²² intentan concienciar

⁵¹⁹ NACIONES UNIDAS. *Acciones de las Naciones Unidas contra el terrorismo*. Washington: Sección de Servicios de Internet, Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas, 2007.

⁵²⁰ *Meta4walls*. [Consulta: 12/12/2011]. Disponible en: <<http://www.comum.com/diphusa/meta>>

⁵²¹ *Cyberzoo*. [Consulta: 20/03/2012]. Disponible en: <<http://www.cyberzoo.org>>

al espectador sobre los sistemas de obtención de datos. A diferencia de *Carnivore Art Project* las tres inciden en denunciar metodologías *acreditadas* aplicadas en los *espacios de vigilancia* estratégicos en nombre de la seguridad nacional. La reorganización de las agencias y programas federales⁵²³ de lucha contra el terrorismo da lugar a cuatro nuevos intereses que nos remiten tanto a 1984 como a *Nosotros*: seguridad de fronteras y transportes, ciencia y tecnología, análisis de informaciones y protección de infraestructuras⁵²⁴.

meta4walls (2000-2001) proyecto del artista brasileño Luca Bambozzi, nos muestra a través de la simulación de una página de servicios dudosos cómo funcionan los mecanismos de espionaje mediante la recogida de datos en Internet utilizando *cookies*, formularios y cuestionarios. Al navegar por el sitio el sistema registra y devuelve datos descubriendo los mecanismos intrusivos utilizados en nuestras consultas habituales en Internet. Ideada con la popularización del SPAM la obra fue evolucionando aumentando su nivel de crítica hacia la apropiación de datos y la vulneración de la privacidad.

Remarcando conceptos similares desde un punto de vista menos agresivo pero utilizando altas dosis de ironía Gustavo Romano nos propone contemplar el *primer zoológico de vida artificial: CyberZoo (2003-2005)*. Con su creación se muestra cómo se han filtrado los conflictos desde la biósfera a la *infoesfera*, creando un nuevo escenario de la lucha por la supervivencia. Si los zoológicos tienen como objetivo la investigación, reproducción y conservación de especies amenazadas en peligro de extinción, *CyberZoo colecciona* y presenta a la ciudadanía -utilizando altas dosis de humor- diferentes virus creados por *humanos para vigilar a sus congéneres*. Para visitar la colección catalogada se incluye un tour, una tienda y una importante selección de links sobre la cuestión. El tema de la vigilancia, la apropiación y la ilegalidad se abordan con un formato amable, cercano y repleto

⁵²² *Spook*. [Consulta: 22/03/2012]. Disponible en: <<http://stunned.org/spook>>

⁵²³ Integrado por 170.000 empleados.

MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 180.

⁵²⁴ Ídem.

de información apta para todos los públicos, alejándose de la apariencia oscura y poco cuidada de páginas especializadas dirigidas a expertos informáticos.

Para concienciar sobre una realidad *oculta*, la vigilancia por satélite, el irlandés Conor McGarrigle crea *Spook* (2000-2002). La obra, estructurado según las convenciones de los videojuegos, permite seguir los movimientos en la Red de un servidor militar con el objetivo de dibujar un mapa de sus recorridos y deducir así sus estrategias. El resultado es un retrato real de estos movimientos, representados e interpretados gráficamente a través de animaciones y datos. El usuario descubre gracias a éste sistema la identidad del servidor, identificando su ubicación geográfica y mostrando detalladamente el historial de las webs visitadas. *Spook* conforma una interesante y profunda visión tecnificada sobre tres aspectos: la gestión interna de la estructura de Internet, las actividades de vigilancia militar en línea y el funcionamiento opaco de las instituciones estamentales.

Aproximadamente un mes después de los ataques los Estados Unidos de América con la colaboración de una coalición internacional, invade Afganistán. La acción se justifica acusando a su gobierno de dar apoyo a fuerzas de Al Qaeda.

De nuevo, el ámbito creativo se moviliza. Tanto de forma individual como colectiva, posicionándose como crítica visible frente a la propaganda del gobierno americano en contra de la carrera armamentística y de la intolerancia generalizada. Las obras resultantes dejan a un lado cualquier atisbo de sentimentalismo convirtiéndose en la esencia de la inquietud ciudadana. Se denuncian los evidentes peligros de la guerra, la indefensión de los civiles y el aumento excesivo de los sistemas de defensa, control y represión tecnológicos. Numerosos artistas recurren a los mecanismos de los juegos de guerra, el mayor éxito de la industria de los videojuegos, para ironizar sobre su mensaje y dejar al

descubierto los fallos de una sociedad tecnificada basada en la violencia y la hipocresía⁵²⁵.

Nos parece especialmente representativa *Terrain Comparison, Donner Pass/Khyber Pass* (2001)⁵²⁶ un software de navegación en la que John Klima compara el célebre puerto de montaña afgano, verdadero atolladero para todos los que han intentado conquistar Afganistán con el Donner Pass estadounidense. En aquel puerto de las Montañas Rocosas⁵²⁷, en 1846, un grupo de emigrantes de Springfield (Illinois) totalmente exhausto quedó bloqueado por la nieve y tuvo que superar el tabú del canibalismo para poder sobrevivir en un paraje escarpado y desolador. Klima fusiona en su obra la visualización de espacios físicos reales y virtuales. Conecta ambas mediante una clara relación causal utilizando la iconografía típica de los videojuegos de guerra en 3D. Este tratamiento distancia al espectador de los hechos reales de manera consciente y provocativa intentando inducir reacciones sobre los hechos reales presentados.

El mismo Klima explicaba años después el paralelismo de *Terrain Comparison, Donner Pass/Khyber Pass* con su proyecto posterior: *Earth* (2001)⁵²⁸. Software pionero⁵²⁹ para la visión geoespacial que procesa múltiples datos simultáneamente enfrentándose a las problemáticas de la globalización, del acceso a los datos y de las redes de vigilancia, [...] ya que permite comparar cualquier zona⁵³⁰ del planeta. Su planteamiento de la visión de la Tierra resulta

⁵²⁵ BOSCO, Roberta, CALDANA Stefano. "Los artistas plasman una visión pacifista tras el 11-S" [en línea]. *El País*, Ciberp@is, 4/10/2004. [Consulta: 23/12/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2001/10/04/ciberpais/1002160943_850215.html>

⁵²⁶ John Klima. [Consulta: 23/12/2011]. Disponible en: <www.cityarts.com>

⁵²⁷ De los 81 integrantes iniciales sólo 48 sobrevivieron. En la actualidad, la carretera que asciende desde Reno hacia el Donner Pass, a 2.352 metros de altitud, recuerda con un monumento la tragedia.

MOROS PEÑA, Manuel. *Historia natural del canibalismo*. Madrid: Ediciones Nowtilus, 2008, pp. 50-65.

⁵²⁸ *Earth*. [Consulta: 18/06/2011]. Disponible en: <<http://www.cityarts.com/earth/>>

⁵²⁹ Sobre proyectos de Locative Media Art, véase p. 233.

⁵³⁰ BOSCO, Roberta; CALDANA, Stefano. "Los artistas plasman una visión pacifista tras el 11-S". Op. cit.

totalmente novedoso y puede considerarse antecesor de numerosas aplicaciones de geolocalización actuales, ya que ofrece con gran precisión y en tiempo real. Los datos, extraídos de Internet, conforman un modelo tridimensional que ofrece a los espectadores la posibilidad de *viajar* a través de diferentes capas –tanto del

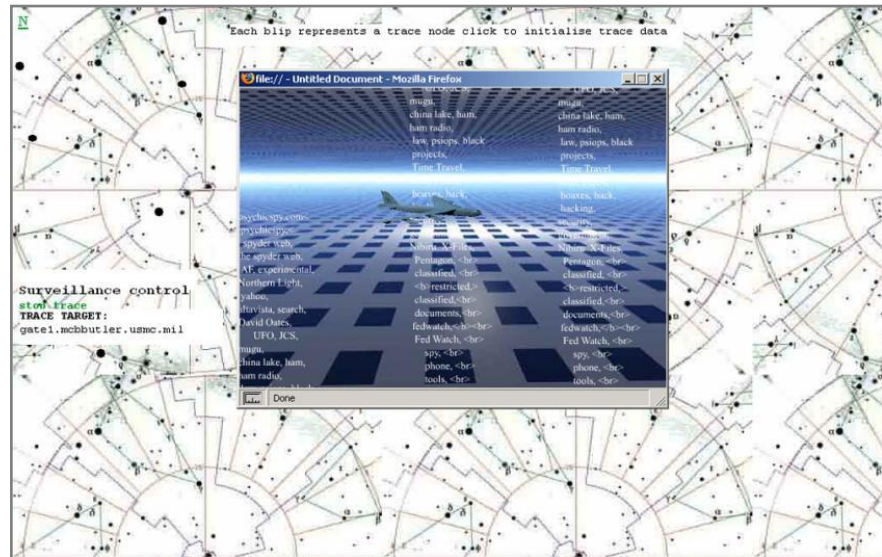


Fig. 42. Connor MacGarrigle, *Spook* (2001).

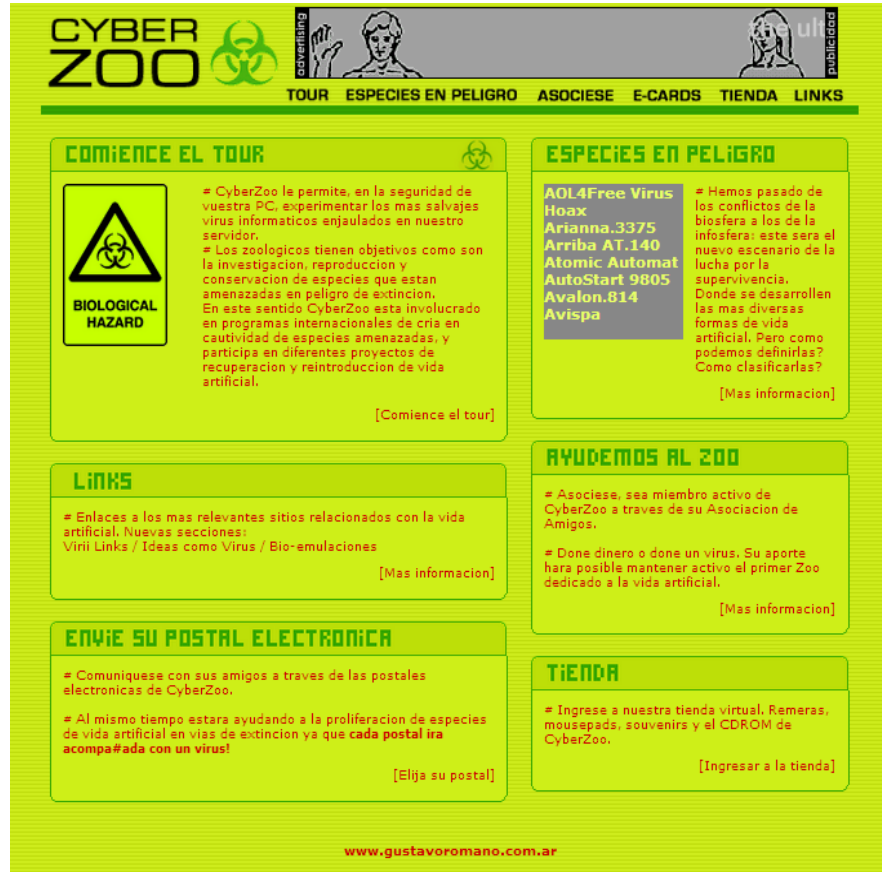


Fig. 43. Gustavo Romano, *CyberZoo* (2003-2005).



Fig. 44.
John Klima, *The Great Game*

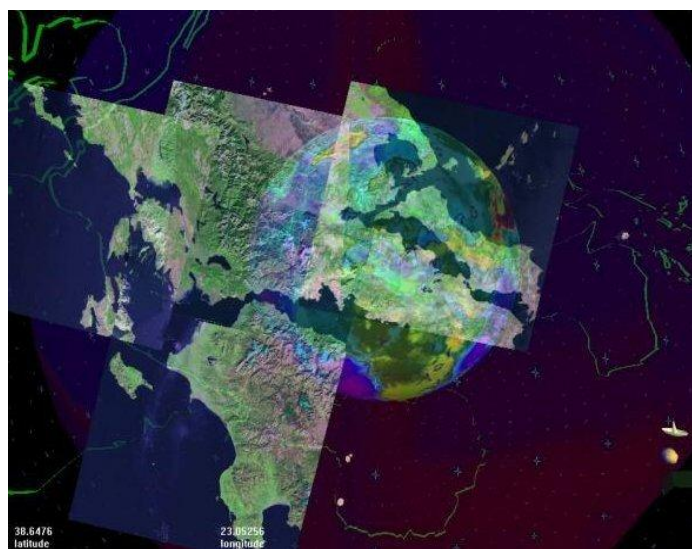


Fig. 45.
John Klima, *Earth* (2001).

interior como del exterior- recuperando de modo intuitivo imágenes y datos fehacientes *apropiados a entidades de cualquier parte del globo*⁵³¹.

La pieza más de mayor repercusión mediática de este artista es *The Great Game* (2001-2003)⁵³². Irónica simulación en tiempo real de la guerra en Afganistán, permite contemplar la evolución del conflicto sobre un mapa tridimensional de la región que incluye todo tipo de detalles: bases militares, flotas de aviones, depósitos de municiones y movimientos de tropas. Todas las operaciones acaecidas en cada jornada de conflicto se visualizan *comprimidas* en 60 segundos

⁵³¹ Ofrece imágenes de satélites meteorológicos, de cartografía militar y de prominentes entidades cartográficas, topográficas y geológicas.

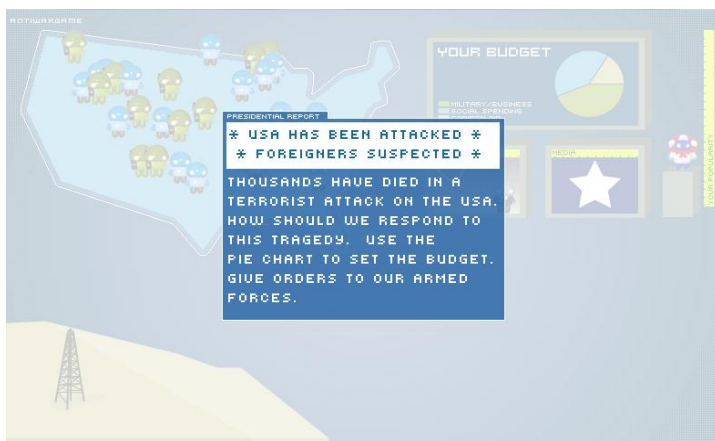
⁵³² *The Great Game*. [Consulta: 19/06/2011]. Disponible en: <<http://www.cityarts.com/greatgame>>

de acción. Ese contexto obliga a reorganizar el visionado y la estrategia en la que se mueve cada jugador/usuario impidiendo controlar y mediar en la situación. De nuevo *Klima rescata* los datos utilizados en su desarrollo de la información proporcionada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Los hechos reales (ciudadanos muriendo en combate) son reproducidos de nuevo como si de un videojuego se tratara, distanciando intencionadamente al usuario de la cruda realidad. En este trabajo pretende provocar una intensa reflexión crítica sobre una guerra cruel y absurda de la que tan sólo se benefician empresas armamentísticas internacionales.

Un aspecto de videojuego aparentemente más sencillo y más amable es el que adopta Josh On en *Antiwar Game*⁵³³. En ella intenta revelar al usuario las verdaderas motivaciones que llevan a un estado a iniciar una guerra. Su aspecto didáctico no deja indiferente a nadie y consigue mostrar de un modo ameno, directo y sin ambages cómo interactúan todos los componentes del presupuesto (ayuda exterior, gastos sociales y militares) y cómo se ven afectados a la hora de tomar cualquier tipo de decisión a través de un juego de simulación. En *Antiwar Game* se representa cómo influyen las decisiones en la imagen de los gobernantes estadounidenses. Los factores con los que se interactúa son: el establecimiento de su presupuesto, el envío de tropas al extranjero y la manipulación de los medios de comunicación⁵³⁴. Las decisiones se puntúan con el objetivo de mantener una popularidad suficientemente alta entre los votantes para mantener el puesto presidencial.

⁵³³ *Antiwar Game*. [Consulta: 19/06/2009]. Disponible en: <<http://www.antiwargame.org>>

⁵³⁴ Hecho que se confirma y contrasta en diversos estudios sobre las estrategias de desinformación iniciadas en la Guerra de Irak en 2003. The New York Times es el primero que publica en 2008 un informe en el que se exponen las tácticas del Pentágono: 75 analistas militares trabajan entre 2002 y 2008 en televisión y colaboran con diversos periódicos. El mismo Rumsfeld daba instrucciones directas sobre el contenido de los comentarios ofreciendo una visión optimista de la contienda y de la necesidad de la misma como estrategia para combatir la amenaza iraní. CASTELLS, Manuel. *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial, 2009, pp. 350.352.



Figs. 46 y 47. Josh On, imágenes de *Antiwar Game* (2001).

Otro de los creadores que utiliza la estructura de los videojuegos aprovechando su popularidad como medio de transmitir su mensaje antimilitarista es Michael Mittelman. En su instalación interactiva *The New War* (2001-2002) recrea una sala de juegos en la que los participantes se sientan en un sillón al que se le incorpora un rayo láser. El arma se ha de utilizar para luchar contra objetivos de una ciudad anónima proyectada en las paredes de la sala. Se ha de lograrla destrucción de los edificios mientras se escucha un boletín de guerra triunfal y partidista que informa sobre la evolución de cada ataque. La ficción y la realidad se fusionan en un espacio aséptico en el que sólo se permite el flujo de información unidireccional autocensurada y magnificada, tal como sucediera en el conflicto. Esta evidencia es criticada por Chomsky enfatizando en varios de sus escritos donde señala cómo,

paradójicamente, la única cadena televisiva realmente libre y abierta en aquel momento es Al Yazira⁵³⁵. La emisora vía satélite es denostada por numerosos gobiernos occidentales, entre otros motivos, por denunciar incesantemente la violación de los derechos humanos en la guerra.

Todas estas piezas no son más que un reflejo de las posibilidades y los retos de las nuevas representaciones visuales que se originan ante una nueva época geopolítica que impondrá un férreo control por parte del estado. La incidencia del contexto se traducirá en un importante retroceso en las libertades ciudadanas, originando una contradictoria *sociedad de la vigilancia* amparada en Europa a través de la Directiva 2006/24/CE⁵³⁶, que traspone las legislaciones nacionales al obligar a conservar bases de datos. Numerosos juristas declaran que esta práctica interfiere con el *derecho fundamental e inviolable a la confidencialidad de las comunicaciones y a la protección de datos*⁵³⁷. En nuestro país se incorpora en 2007 en una de las leyes más duras y menos garantistas de toda la Unión Europea: la ley de *Conservación de Datos Relativos a las Comunicaciones Electrónicas y a las Redes Públicas de Comunicaciones*⁵³⁸. En ella se obliga a los operadores de redes de telecomunicaciones a almacenar y conservar durante un año informaciones sobre las comunicaciones establecidas con terceros, con el fin de poder analizarlas para la averiguación e investigación de delitos graves.

⁵³⁵ CHOMSKY, Noam. *11/09/2001*. Barcelona: RBA, 2001, pp. 123-125.

⁵³⁶ Unión Europea. Directiva 2006/24/ce del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006, sobre la conservación de datos generados o tratados en relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas de acceso público o de redes públicas de comunicaciones y por la que se modifica la Directiva 2002/58/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 13 de abril de 2006, L105, pp. 54 -63.

⁵³⁷ VILASAU, Mònica. «La Directiva 2006/24/CE sobre conservación de datos del tráfico en las comunicaciones electrónicas: seguridad v. privacidad» [en línea]. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*. Nº. 3. UOC, 2006. [Consulta: 03/04/2010] Disponible en: <<http://www.uoc.edu/idp/3/dt/esp/vilasau.pdf>>

⁵³⁸ España. Ley 25/2007, de 18 de octubre, de Conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones. *Boletín Oficial del Estado*, 17 de octubre de 2007, núm. 251, pp. 42517-42523.

Entre los datos que deben almacenarse se encuentran la IP de origen o el número de teléfono desde el que se realiza la llamada y cualquier dato sobre el destino de cualquier comunicación. El proceso no es novedoso, para sociólogos como David Lyon, las nuevas tecnologías no han hecho más que mejorar la eficacia, la extensión y la simultaneidad de procesos que ya habían sido desarrollados anteriormente.

2.4. Nuevas herramientas creativas en la era de la democratización tecnológica: Mobile Art, RFID Art y Locative Media.

A causa de la importante convergencia tecnológica presente en nuestra vida cotidiana los creadores digitales han descubierto en los últimos años como algunos de los medios desarrollados con fines militares que han sido utilizados habitualmente en funciones de vigilancia y control, pueden ser transformados en herramientas creativas y de participación. Al desarrollo e implantación globalizada de Internet, de las cámaras de videovigilancia, de las *webcams* y de las *netcams* se les han unido en los últimos años otros sistemas y metodologías tales como los sistemas de reconocimiento y localización de movimiento (GPS, RFID) y el espectacular desarrollo global de la telefonía móvil. Es tal el potencial de los dispositivos móviles actuales que han sido utilizados en numerables ocasiones como herramienta creativa y como eje central de reflexión sobre los cambios que ha producido su popularización en el presente siglo. Este avance tecnológico y comercial ha propiciado que el Mobile Art, el RFID Art y el Locative Media Art se hayan convertido en prácticas artísticas fundamentales de la primera década del siglo. Entre otros logros, han permitido a artistas y a espectadores originar experiencias artísticas que ahondar en el espíritu de las nuevas relaciones sociales imperantes en nuestros días. Estos ofrecen interesantes alternativas críticas, relacionales o meramente participativas a espectadores cada vez más habituados

a consumir, trabajar, cooperar o socializarse a través de productos tecnológicos. Todo ello conforma lo que Pierre Lévy⁵³⁹ describe como uno de los pilares de la cibercultura, que junto a la interconexión general y las comunidades virtuales potencia la generación de una inteligencia colectiva de marcado impacto universal.

2.4.1. Mobile Art.

La telefonía fue utilizada por primera vez como herramienta de creación artística por los dadaístas en 1920 al proponer su empleo *para encargar* a terceras personas la ejecución material de una obra de arte. Dos años más tarde László Moholy-Nagy puso en práctica una *verdadera provocación encargando por teléfono cinco cuadros a una fábrica de letreros*⁵⁴⁰. La acción, conocida como *Telephone Paintings*, recoge una idea expuesta por Piet Mondrian que se basa en el uso del gramófono como herramienta de producción. Moholy-Nagy encargó los cinco cuadros a una fábrica de esmaltes haciéndoles llegar por teléfono las coordenadas de un dibujo que había proyectado sobre papel milimetrado. El resultado obtenido puede considerarse como un prototipo inicial de producción técnica de cuadros.

En 1968 el artista estadounidense John Giorno, creador del colectivo Giorno Poetry Systems, presenta *Dial-A-Poem*⁵⁴¹, pieza ideada tras una conversación telefónica con William Burroughs en 1968. Quince líneas de teléfono asignadas al mismo número de contestadores automáticos, permitían a los participantes de la performance realizar una llamada y escuchar un fragmento de un poema grabado

⁵³⁹ LÉVY, Pierre. "El movimiento social de la cibercultura" En: *Cibercultura: informe del Consejo de Europa*. Rubí (Barcelona): Anthropos, 2007, p. 95 a 106. (Ciencia, tecnología y sociedad; 16).

⁵⁴⁰ BOSCO, Roberta; CALDANA, Estéfano, "Artistas colgados del teléfono" [en línea]. *El País*, Cultura, 9/02/2006. [Consulta: 20/03/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/02/09/ciberpais/1139454145_850215.html>

⁵⁴¹ ROWLANDS, Graham. *Dial a poem*, Unley (S. Aust.): Friendly Street Poets, 1982.

en vivo por miembros del grupo. La experiencia fue todo un éxito dada la gran variedad de temas vigentes tratados que abracaban, entre otros, asuntos sociales y el origen y las consecuencias de la guerra de Vietnam⁵⁴².

En 1969 el Museo de Arte Contemporáneo de Chicago organiza la mítica exposición *Art By Telephone* como reflejo de la importancia que los artistas conceptuales más renombrados de Estados Unidos y Europa⁵⁴³ daban a la comunicación interpersonal a través del teléfono. La mayoría estaban fuertemente influenciados por las teorías de McLuhan tan en boga en aquellos años. Un ejemplo de este desmedido interés por los medios, es el trabajo desarrollado por la artista argentina afincada en Nueva York Marta Minujín. En obras como *Simultaneity on Simultaneity* (1966) o *Minuphone* (1967) aunaba happenings con elementos multimedia y provocaba comunicaciones en circuito cerrado entre los participantes de modo similar a como sucede en la actualidad en cualquier videoconferencia. En *Minuphone*, en concreto, se introducía en una cabina parodiando la comunicación telefónica⁵⁴⁴. La instalación, desarrollada en colaboración con un ingeniero de la compañía Bell, producía tras cada marcación numérica cambios de iluminación, aparición de humo o brisas, ascenso de agua coloreada, distorsiones de voz, o grabación y transmisión de la imagen del *espectador interactivo* a través de un circuito cerrado de televisión a un monitor situado en la sala de exhibición.

El avance de la tecnología ha permitido que los nuevos dispositivos móviles incorporen funciones que no hace mucho parecían futuristas: juegos, reproducción de música, correo electrónico, SMS, PDA, cámara fotográfica,

⁵⁴² Muchas de estas grabaciones están disponibles en la página UBUWEB: SOUND.

Véase: UBUWEB: SOUND. [Consulta: 9/02/2010]. Disponible en: <<http://www.ubu.com/sound/dial.html>>

⁵⁴³ John Baldessari, Richard Hamilton, Ed Kienholz, Joseph Kosuth, Sol LeWitt, Bruce Nauman, Claes Oldenburg, Dennis Oppenheim, Richard Serra,...

⁵⁴⁴ GOROSDISCHER, Julián. *La industria ya copa la pantalla más chica*. [en línea]. *Página 12*, 18/03/2005. [Consulta: 14/01/2012]. Disponible en: <<http://www.pagina12.com.ar/diario/espectaculos/6-48600-2005-03-18.html>>

navegación por Internet, sistema de pago o recepción de televisión digital. A todo ello se le añade el interés por parte de las compañías operadoras por aumentar la tipología de las nuevas aplicaciones. En plena *Era de la Información* tal como fue bautizada por Manuel Castells en 2001, éste pequeño dispositivo de telecomunicación multimedia ha sido *apropiado* como herramienta de creación y participación por artistas de todo el mundo.

Numerosos creadores digitales han sido conscientes del gran potencial artístico de las redes telefónicas móviles y han centrado parte de su obra en reflejar el trascendental cambio social y cultural que ha supuesto el hacer público un acto de comunicación que hasta hace relativamente poco se efectuaba exclusivamente de forma privada. Ese cambio ha transformando radicalmente costumbres, actitudes y maneras de interactuar. En *On Translation: Listening* (2005), por ejemplo, Muntadas muestra a los participantes en la escena de la proyección hablando con terceros en un espacio libre. Todos permanecen totalmente incomunicados y con reservas entre sí. El sonido ambiente, tal como ocurre en éste tipo de telecomunicaciones, hace totalmente incomprensible el contenido de las conversaciones que mantienen los protagonistas⁵⁴⁵. Cuatro años antes el artista había reflexionado sobre el mismo tema en la serie fotográfica desarrollada en Turín *OnTranslation: Il telefonino* (2001)⁵⁴⁶. En ella reflejaba el cambio producido en las comunicaciones interpersonales y los mecanismos inconscientes que se habían comenzado a generar con la implantación del uso masivo del dispositivo móvil. Una crítica sobre la interferencia producida en las relaciones cotidianas y a la falta total de privacidad es reflejada en dos performances: *Stand portátil*

⁵⁴⁵ GIANETTI, Claudia (ed.). *El discreto encanto de la tecnología; Artes en España*: MEIAC, Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo: 12/06- 24/08/2008. Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación; Junta de Extremadura, Consejería de Cultura y Turismo; MEIAC, Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo, 2008, pp. 554-555.

⁵⁴⁶ DÁVILA, Mela; ROMA, Valentín (eds.) Op.cit.

*Teléfono Celular*⁵⁴⁷ (2002) de Nick Rodrigues y *Portable Telephone* (2004) de Tristan Perich.

Stand portátil Teléfono Celular de Nick Rodrigues proporciona una representación de los sacrificios sociales que se producen a causa de nuestra novedosa actitud participativa. Rodrigues pasea ataviado como si de un ejecutivo se tratara por la ciudad de California con la reproducción de una clásica cabina de teléfono *retráctil* colocada en la espalda. Con un rápido movimiento puede deslizarse rápidamente sobre su cabeza cada vez que realiza o recibe una llamada, aislándose por completo del resto de la ciudadanía. Recurrir al uso de un espacio íntimo imita la separación que se produce cuando uno empieza a hablar por un teléfono móvil: se difumina el entorno independientemente de la acción que estemos realizando.

Si la cabina de teléfono ha representado hasta hace poco tiempo un lugar privado hoy en día es un icono obsoleto en la mayoría de los espacios urbanos. Rodrigues recalca cómo con su *cabina de teléfono celular portátil* podemos acceder en cada instante a nuestro ámbito privado. La reacción hilarante de los transeúntes choca con la esencia real de una obra que pretende provocar una necesaria reflexión autocrítica sobre la nueva situación comunicacional.

Portable Telephone (2004) de Tristan Perich invita a realizar un análisis similar al de Rodrigues. Después de transformar un teléfono de pared de plástico beige en un peculiar dispositivo móvil que sólo permite realizar llamadas a través del teclado tradicional. No admite mensajes, se le ha desprovisto de la cámara y es imposible acceder a su agenda digital. Su autor efectúa llamadas desde espacios públicos logrando fusionar todos los conceptos relacionados con la comunicación *clásica* – en espacios íntimos- y la más utilizada en la actualidad y provocando una reflexión profunda sobre la evolución de nuestro sistema de comunicarnos con el resto.

⁵⁴⁷*Stand portátil Teléfono Celular*. [Consulta: 14/01/2012]. Disponible en: <<http://www.nickrodrigues.com/paintings-1/portable-cellular-phone-booth>>

Una propuesta transgresora sobre la relación con el nuevo dispositivo es la que plantea el diseñador y artista Crispin Jones en la serie *Social Mobiles*⁵⁴⁸ (2002) desarrolladas para IDEO⁵⁴⁹ con el objetivo de crear cinco prototipos de móviles que modifiquen el comportamiento habitual de sus usuarios intentando suscitar debate sobre su impacto social:

SoMo1 produce una descarga eléctrica en función del volumen en el que está hablando la persona al otro extremo por lo que ambas partes se ven inducidos a hablar en voz más baja. Se ofrecerían a todos aquellos que persistentemente molestaran a sus vecinos con conversaciones indiscretas.

SoMo2 es calificado como un móvil hablador. Permite al usuario conversar en silencio emitiendo sonidos vocálicos simples pero expresivos que se producen y entonan manualmente a través de un botón giratorio, antítesis de la mensajería de texto.

SoMo3 es un *móvil musical*. Con forma de pequeño oboe, requiere que el usuario toque la melodía del número de teléfono al que desea llamar. La ejecución pública de la acción, evidentemente, limita el uso del dispositivo.

SoMo4 es un dispositivo *de llamada*. El usuario llama a este teléfono con un golpe en la parte trasera para comunicar la urgencia de su llamada. El destinatario al escucharlo en diversas ocasiones debe aprender a discernir sobre la importancia de la misma.

SoMo5 dispone de un botón que puede ser utilizado para emitir molestos sonidos que interfieran en las conversaciones telefónicas de los demás invadiendo su espacio de manera discreta ofreciendo a sus usuarios la posibilidad de trabajar *como censores comunicacionales*. Sus portadores

⁵⁴⁸ *Social Mobiles*. Disponible en: <<http://www.ideo.com/work/social-mobiles/>> [Consulta: 14/01/2012]

⁵⁴⁹ Multinacional de diseño e innovación.

Véase: IDEO. [Consulta: 15/01/2012]. Disponible en: <<http://www.ideo.com/>>

pueden ejercer el poder libremente sus funciones inquisitoriales sin atender a ninguna norma preestablecida, lo que puede dar lugar a acciones subjetivas contradictorias

Evidentemente la propuesta de los prototipos de Crispin choca radicalmente con los principios de vigilancia estatal y/o comercial y se desmarca de las obras de carácter lúdico o experimental desarrolladas en los últimos años.

Los ejemplos citados son excepcionales ya que buena parte de las obras críticas de Mobile Art son cercanas al Locative Media Art ya que se centran en el análisis y la denuncia abierta sobre cómo se puede realizar el seguimiento de los terminales a través de diferentes sistemas (GPS, IMEI,...) con objetivos relacionados con la vigilancia o la mera generación de datos con fines comerciales. Un ejemplo relevante e innovador en el momento en el que fue presentado al público lo constituye *Silver Cell* (2004) de Aram Bartholl⁵⁵⁰. El artista alemán crea una bolsa que posibilita la introducción del móvil y que actúa como la más potente jaula de Faraday: blindada el teléfono e impide el envío o recepción de señales. El material utilizado, una tela semitransparente de poliamida, permite contemplar la pantalla *incomunicada*.

Bartholl denuncia con esta obra cómo los proveedores de redes móviles almacenan datos relacionados con la localización de los usuarios de teléfonos móviles sin el conocimiento –y consentimiento– de la mayoría de los usuarios aunque el teléfono esté apagado⁵⁵¹.

El espacio de intercambio de datos se vuelve identificable al ser interrumpido. Esta estrategia de invisibilidad cuestiona la falta de privacidad en las comunicaciones

⁵⁵⁰ *Silver Cell*. [Consulta: 16 /02/2012]. Disponible en: <<http://www.datenform.de/silvereng.html>>

⁵⁵¹ En teléfonos móviles fabricados en los últimos años que incorporan GPS y la posibilidad de llamada de urgencia 112, ya que continúan enviando sus coordenadas y siguen conectados al centro de comunicaciones durante un tiempo variable (desde unos segundos a un par de horas) tras pulsar la tecla de apagado.

KRIPTÓPOLIS. “Apagar el móvil ¿misión imposible?” [en línea]. En: *Kriptópolis*, 09/2005. [Consulta: 12/12/2012]. Disponible en: <<http://www.kriptopolis.org/apagar-el-movil-mision-imposible>>

globales que se producen en el mundo *panóptico* actual. El estado de la vigilancia militarizada del estado se materializa en leyes como la *USA Patriot Act*, que se refuerza con el programa *Terrorism Information Awareness* (2003) en el que se diseñan meticulosamente los programas de cruce de datos individuales. Su responsable, John Pointdexter⁵⁵², alega que para proteger los derechos de los ciudadanos se han de crear sistemas que hostiguen *a los terroristas y a los que nos quieren hacer daño*⁵⁵³ motivando un trasvase constante de agentes de la CIA entre ámbitos públicos y privados, refrendados por una inversión de 50.000 millones de dólares en 2006 destinados a investigación y desarrollo del arsenal de seguridad⁵⁵⁴.

En *Agent mobile* y en *Killyourself* el teléfono no se oculta, sino que adopta apariencias e identidades no imaginadas por la mayoría de sus usuarios.

*Agent mobile*⁵⁵⁵ (2010), performance de Nancy Nisbet, en vez de hacerlo desaparecer deliberadamente ofrece en nueva existencia a su dispositivo móvil en la que se relacionan conceptos como el cuerpo, la ubicación, la información y comunicación y las tecnologías de la imagen. La artista desea desvincular estos dispositivos de las referencias orwellianas intentando establecer nuevas conexiones con el personaje de Alicia de Lewis Carroll, criticando indirectamente la proliferación de las tecnologías de la observación actuales. El mundo imaginario del autor británico nos muestra la capacidad de interpretar y responder a las tecnologías y descubrir nuevas implicaciones de *un país de las maravillas* demasiado ingenuo. Para Nisbet las tensiones y diferencias entre lo real y lo imaginario, las reglas cambiantes de la conducta social, y las inestabilidades de la identidad personal y de la comunidad están presentes en los cuentos de Carroll y resuena en formas profundamente relevantes.

⁵⁵² Vicealmirante estadounidense condenado en los 80 por ser instigador del asunto Irán-Contras.

⁵⁵³ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 182.

⁵⁵⁴ Ídem.

⁵⁵⁵ *Agent Mobile*. [Consulta: 15/12/2012]. Disponible en: <<http://www.nancynisbet.ca/agentM/agentM.html>>

El proyecto se desarrolla en varias actuaciones en el que se transforma al teléfono móvil de una persona en *Agente M*. Bajo el cuidado de la artista –que adopta el la identidad de *The Handler* durante la actuación- el agente sale al mundo para llevar a cabo y documentar una determinada misión⁵⁵⁶. El desempeño se convierte en una nueva aplicación para móvil (*app*) que interrumpe la relación habitual de una persona con su teléfono y reinventa dispositivos móviles como personajes y agentes vigilantes del mundo real en entornos imaginarios.

En *Killyourself*⁵⁵⁷ (2005) aplicación para plataforma móvil (*app*) ideada y desarrollada por Rebecca Cannon⁵⁵⁸ y Karen Jenkin para las jornadas *Mobile Journeys*⁵⁵⁹ celebradas en Sydney. El dispositivo simula la identidad de su portador en una pieza artística que adopta la forma de un videojuego. Para iniciarlo se selecciona un personaje al que se puede *eliminar* mediante diferentes procedimientos. Termina cuando el programa *decide* de modo aleatorio e independiente, sin que el portador pueda controlarlo, que la autoflagelación ha cumplido su objetivo. Una aplicación humana consigue destruir digitalmente el avatar de un individuo demostrando su fuerza y su poder ante una apariencia ingenua.

Otros creadores como Txalo Toloza-Fernández combina performance, vídeocreación y Mobile Art en obras que recuerdan a piezas videográficas de Vito Aconcci, combinando ironía y sentido de lo absurdo para abordar temas de tan candente actualidad como la privacidad en la sociedad digital, tema central de *Siguiendo a un desconocido por la calle* (2010). En ella seguimos la observación voyeur de su autor durante segundos a personas desconocidas que pasean tranquilamente por calles, estaciones de metro o casinos situados en diferentes

⁵⁵⁶The Wish-maker.

⁵⁵⁷*Kill yourself*. [Consulta: 17/09/2012]. Disponible en: <<http://beepkeeper.com/rebecca/?KillYourself>>

⁵⁵⁸Rebecca Cannon. [Consulta: 20/09/2012]. Disponible en: <<http://rebecca-cannon.artabase.net/>>

⁵⁵⁹Encargado por DLUX Media Arts para *Mobile Journeys 2005*, jornadas celebradas en la Opera House de Sydney. El público asistente era invitado a descargarse este juego de forma gratuita en su móvil.

puntos del globo. Ellos no lo saben pero tal como reza la canción de fondo –una versión del *We can be heroes* de David Bowie-: su imagen gozará de segundos de gloria en la Red aunque sus protagonistas desconozcan el objetivo de la grabación, la posterior manipulación de las imágenes en baja resolución y su difusión a través de canales de Internet.

Cierto es que la calidad de las fotografías realizadas con teléfonos de última generación supuso una gran desventaja en su comienzo pero el obstáculo se transformó en una nueva forma de expresión que legitimaba nuestra mirada y nuestra experiencia. La baja resolución se transformó enseguida en un valor estético *trasladado* a otros medios audiovisuales. Creadores como el net.artista Mark Amerika⁵⁶⁰ en su largometraje experimental rodado con móvil titulada *Immobilité*⁵⁶¹ (2009) utilizan un estudiado *estilo amateur* que imita la estética de las imágenes que circulan por la Red en canales como YouTube o Vimeo. Presentado en la *Intermedia Art*⁵⁶² de la Tate Gallery en 2008 se estrenó en abril del 2009 en el Chesea Art Museum de Nueva York. La obra pretende analizar y profundizar sobre las nuevas identidades ocultas surgidas en la era digital en una sociedad apoderada por el miedo de salir a la calle y a tomar contacto con nuestra propia naturaleza a través de la historia de tres personajes oníricos que mezclan vivencias filosóficas, literarias y reales. Rodada con un sencillo Nokia N95⁵⁶³, fue presentada con gran éxito de público en diferentes muestras y festivales.

Immobilité constituye un buen ejemplo de convocatorias y muestras artísticas tan conocidas como el *Mobilefest*⁵⁶⁴, el *Movil Film Fest*⁵⁶⁵ el francés *Festival Pocket*

⁵⁶⁰ Mark Amerika. [Consulta:20/07/2012]. Disponible en: <<http://www.markamerika.com>>

⁵⁶¹ *Immobilité*. [Consulta: 15/10/2012]. Disponible en: <<http://www.immobilite.com>>

AMERIKA, Mark. *Immobilité* [app iPhone] Estados Unidos: Mark Amerika, 2009.

⁵⁶² TATE GALLERY. *Intermedia Art: New Media, Sound and Performance* [archivo en línea].

[Consulta: 19/09/2012]. Disponible en:

<http://www.tate.org.uk/intermediaart/mark_amerika.shtm>

⁵⁶³ Fue el primero con GPS lanzado al mercado.

⁵⁶⁴ *Mobilefest - Festival Internacional de Arte y Creatividad Móvil: 2006 - 2010* [Consulta: 20/09/2012]. Disponible en: <<http://www.mobilefest.org>>

⁵⁶⁵ *Movil Film Fest*. [Consultado: 30/08/2012]. Disponible en: <<http://www.movilfilmfest.com>>

*Films*⁵⁶⁶, el belga *Cine Pocket*⁵⁶⁷ o el holandés *Viva la focus*⁵⁶⁸ que permiten aumentar la proyección y repercusión internacional de piezas tanto profesionales como amateur⁵⁶⁹ a pesar de que muchas de ellas resulten demasiado parecidas a obras videográficas clásicas. Este éxito radica, tal como se indica en el último informe de la Fundación Telefónica *La sociedad de la Información en España 2012* (2013), en que la capacidad de acceder a datos mediante tecnologías móviles ha supuesto una revolución fundamental en el acceso a la Red⁵⁷⁰. En la actualidad se considera que ambas tecnologías son complementarias ya que tienen características diferentes y generalmente conviven con el objetivo de ofrecer mayor ubicuidad de acceso al internauta.

Esa convergencia tecnológica es la que permite que algunas piezas de Mobile Art promuevan la utilización y amplificación de plataformas ideadas para promover nuevos usos tanto de móviles como de la Red, como sucede en las plataformas como *Megafone.net*⁵⁷¹ o *SMSlingshot*⁵⁷².

⁵⁶⁶ *Festival Pocket Films*: Forum des Images 2005 - 20012. [Consulta: 30/08/2010]. Disponible en: <<http://www.festivalpocketfilms.fr/>>

⁵⁶⁷ *Cine Pocket*. Bruselas: 2007 - 2012. [Consulta: 30/08/2012]. Disponible en: <<http://www.cinepocket.be/>>

⁵⁶⁸ *Viva la focus*: Groningen, 2008 - 2010. [Consultado: 30/08/2012]. Disponible en: <<http://www.vivalafocus.nl>>

⁵⁶⁹ Anna Casanovas, hace referencia en "Del cine al Móvil: Transformaciones contemporáneas de la imagen-movimiento" al reto que supuso en nuestro país el inicio en 2007 del Movil Film Fest - celebrado con el respaldo de la Academia del Cine- tanto en el sistema de visualización, en las herramientas que se utilizan y en la difusión posterior en las salas de cine.

CASANOVAS, Anna, "Del cine al Móvil: Transformaciones contemporáneas de la imagen-movimiento", En: *Arte y arquitectura digital: la red. el arte y Universos Virtuales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, pp. 17-28.

⁵⁷⁰ En el último informe de Fundación Telefónica, *La sociedad de la Información en España 2012*, señala que en el mundo ya existen el doble de suscripciones de banda ancha a Internet mediante tecnologías móviles que mediante tecnologías fijas (17% frente a 8,5%).

SÁINZ PEÑA, Rosa María (ed.). *La sociedad de la Información en España 2012*. Ariel; Fundación Telefónica: Madrid, 2013, p. 65.

⁵⁷¹ *Megafone.net*. [Consulta: 25/08/2012]. Disponible en: <<http://www.megafone.net>>

⁵⁷² *SMSlingshot*. [Consulta: 26/08/2012]. Disponible en: <<http://www.vrurban.org/smslingshot.html>>

Desde una postura de crítica social *abierta y directa*, el veterano artista multimedia Antoni Abad en colaboración con el multidisciplinar Eugenio Tisselli⁵⁷³ - uno de sus primeros creadores/colaboradores- ofrece una innovadora plataforma de expresión y comunicación pública desde 2003 conocida como *Megafone.net* - originalmente se denominaba *Zexe.net*- a grupos de personas en claro riesgo de exclusión.

La aplicación se concibe como un sistema de transmisión directo, sin intermediarios –por lo tanto sin censura-, de las experiencias y opiniones de sus usuarios. Todas ellas se recogen a través de reuniones presenciales y del uso de teléfonos móviles con GPS integrado⁵⁷⁴. Entre los colectivos seleccionados hasta el momento encontramos desde taxistas de México DF (2004); jóvenes gitanos de Lleida y León (2005); trabajadoras sexuales de Madrid (2005); trabajadores emigrantes nicaragüenses residentes en San José de Costa Rica (2006); *motoboy*s (mensajeros en motocicleta) de São Paulo (2007) pasando por personas con movilidad reducida de Barcelona (2006) y Ginebra (2008); desplazados y desmovilizados en Colombia (2009); jóvenes refugiados saharauis en Argelia (2009) o jóvenes de Queens, Nueva York (2011). Todos los participantes en estas experiencias han creado registros de sonido e imagen que han sido publicados inmediatamente en su web a través de teléfonos móviles que integran las capacidades de registro audiovisual geolocalizado y de publicación inmediata, con el objetivo de ofrecer información accesible y de primera mano a una multitud conectada. *Megafone.net* se ha convertido en una herramienta válida de comunicación alternativa y de socialización de colectivos olvidados que en muchas ocasiones son maltratados por los medios de comunicación. Posibilita a grupos, colectivos, asociaciones y comunidades que deseen organizarse

⁵⁷³ TISSELLI, Eugenio. [Consulta: 25/08/2012]. Disponible en: <<http://www.motorhueso.net/myNonSpace>>

⁵⁷⁴ Desde los que hasta el momento, se han generado sobre todo fotografías ilustrativas de las rutinas diarias.

democráticamente, fraguar una visión más realista y personal que contrarreste los valores de los estereotipos más extendidos.

El proyecto *SMSlingshot* (2008-2010) ha sido creado por el colectivo VR / Urban – liderado por Patrick Tobias Fischer y Christian Zöllner- especializado en el diseño de interacción y en arte multimedia. El objetivo de toda su obra consiste en la apropiación de pantallas urbanas -bajo el lema *Reclaim de Srceens*⁵⁷⁵- para uso de todo el público, intervenciones que llevan a cabo combinando conceptos del Situacionismo y del graffiti, utilizando medios interactivos de última generación.

El proyecto se basa en la experiencia adquirida en *Spread.gun* (2008) en la que se proponía al público participante intervenir, sabotear o modificar la publicidad presente en las calles con un cañón que lanzaba mensajes lumínicos digitales. El *SMSlingshot* es un dispositivo autónomo de trabajo con forma de tirachinas de madera al que se le ha insertado un móvil ⁵⁷⁶ que permite escribir y enviar/disparar SMS a cualquier tipo de superficie para amplificar el sentido de la performance. Inmediatamente aparece una gran salpicadura de color brillante en la que se inserta el mensaje de texto reivindicativo que resulta visible en la lejanía aunque el espacio y la acción se desarrollen en zonas repletas de sistemas de vigilancia preventivos. Los integrantes del grupo destacan en sus escritos como el hecho de que su pintura *no manche* aumenta la participación y el discurso reivindicativo y desafiante entre los participantes.

En *Shoot Me If You Can*⁵⁷⁷ (2009) del artista coreano Taeyoon Choi, se esconde una sutil crítica en un juego de persecución en vivo en el que intervienen las cámaras de los móviles. Las reglas son muy sencillas: los miembros de cada equipo tienen

⁵⁷⁵ Especialmente significativo resulta su manifiesto “The act on hybrid estates”, en el que se reclama el uso público de los espacios publicitarios que inundan nuestro entorno.

VR / URBAN. “The act on hybrid estates” [conferencia]. En: ARTFUTURA, Es Baluard, 23 noviembre 2010. [Consulta: 9/03/2013]. Disponible en:<http://www.vrurban.org/res/ahe_espanol.pdf>

⁵⁷⁶ El sistema está equipado con un dispositivo de radio de frecuencia ultra-alta, una placa Arduino, un láser y las baterías.

⁵⁷⁷ *Shoot Me If You Can*. [Consulta: 9/03/2013]. Disponible en: <<http://www.shootmeifyoucan.net/>>

un color distintivo y número que se exhibe en la camiseta. Todo lo que hay que hacer para ganar puntos es tomar una foto con el teléfono móvil de alguien del equipo contrario y subirlo a través de MMS a un espacio determinado (en Flickr) para registrar la puntuación.



Figs. 48 y 49. Tristan Perich, *Portable telephone* (2004).



Figs. 50 y 51. VR/URBAN, Herramienta y logotipo de *Reclaim the screens* .

Shoot me if you can (2005)



Camera phone + First Person Shooting Game

+ MMS

Participatory urban game

(Collaboration: INP media art team)



Figs. 52 y 53. Taeyoon Choi., *Shoot Me If You Can* (Seul, 2005).

Evidentemente es una actividad lúdica, pero su autor quiere realmente llamar la atención sobre varios aspectos la ubicuidad de los dispositivos, las imágenes del móvil como evidencia del *turismo cotidiano*, la violencia como entretenimiento, las redes sociales y la sociedad de la vigilancia. Cada persona puede entenderlo como un juego, como un experimento social o como una obra sin guión a gran escala. En otras ocasiones, la intención colaborativa de los espectadores no siempre ofrece un resultado provocado por una acción casi lúdica, tal como sucede en la instalación interactiva *Connected Memories*⁵⁷⁸ (2008) que la brasileña Anaisa

⁵⁷⁸*Connected Memories*. [Consulta: 22/09/2012]. Disponible en: http://www.anaisafranco.com/projects_connected.html

Franco desarrolla en el MECAD. Compuesta por dos cabezas robóticas colgantes que se iluminan, se miran, se comunican y nos cuentan historias. En su interior almacenan recuerdos en una base de datos a la que los visitantes pueden añadir su información personal ya que ambas contienen un dispositivo Bluetooth que les permite recabar fotos, texto o imágenes enviados con el móvil para aumentar sus recuerdos automáticamente de modo similar, evidentemente a menor escala, a la desarrollada en proyectos de tecnología robótica avanzada como los financiados por DARPA⁵⁷⁹, a los que se añaden movilidad para poder trabajar de modo dinámico. Resulta paradójico comprobar cómo los donantes de datos adoptan mayoritariamente una rápida postura activa que no les permite reflexionar sobre el uso posterior de sus datos privados. La pieza puede ser interpretada desde diferentes puntos de vista: uno más ingenuo relacionado con su potencial y otro más crítico, más relacionado con la categorización y personalización del ciudadano gracias a la información que puede llegar a ofrecer a cualquier organismo público o privado, tal como nos advertía en 1999 Reg Whitaker en *El fin de la Privacidad*⁵⁸⁰.

Estamos convencidos de que futuras piezas de Mobile Art centrarán sus esfuerzos en ofrecer nuevas expresiones relacionadas con las funciones implementadas gracias a su interconexión con Internet. Nos parecería más interesante que encontraran verdaderos espacios alternativos de creación fuera del ámbito de las grandes compañías de telecomunicaciones, objetivo difícil de llevar a cabo a causa de legislaciones –nacionales e internacionales- que apoyan y aumentan el poder de las operadoras de telefonía móvil.

⁵⁷⁹ Acrónimo de Defense Advanced Research Projects Agency.

Un ejemplo es *BigDog*, robot todoterreno que camina, corre, sube y lleva cargas pesadas. Se dirige a través de un ordenador que controla la locomoción, los sensores de procesos y gestiona las comunicaciones con el usuario.

BigDog. [Consulta: 22/09/2012]. Disponible en:
<http://www.bostondynamics.com/robot_bigdog.html>

⁵⁸⁰ WHITAKER, Reg. Op. cit.

2.4.2. RFID Art.

El RFID Art explora las implicaciones sociales y posibilidades artísticas de los sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID), tecnología que ha sido utilizada principalmente para identificar y rastrear objetos o animales y que ha comenzado a ser aplicada para localizar personas alegando motivos de seguridad⁵⁸¹, actitud que ha originado innumerables debates éticos todavía no resueltos.

Un RFID (siglas de *Radio Frequency IDentification*) es un sistema de almacenamiento y recuperación de datos por control remoto⁵⁸² que utiliza metodologías similares a las empleadas en los códigos de barra. Su propósito fundamental es transmitir la identidad de un objeto mediante ondas electromagnéticas o electrostáticas⁵⁸³.

La idea en la que se basa hace referencia al sistema criptográfico desarrollado por militares británicos⁵⁸⁴ para poder identificar a los aviones aliados para

⁵⁸¹ KISTOS, Paris; ZHANG, Yan (eds.) *RFID security: techniques, protocols and system-on-chip design* New York: Springer, 2008, p. 64.

⁵⁸² Este sistema de captura e identificación automática de información contenida en etiquetas electrónicas (*tags*) que al entrar en contacto con el área de cobertura de un lector de RFID, éste envía una señal para que la misma etiqueta transmita toda la información almacenada en su memoria éste traspaso de información se realiza sin que se produzca, por lo tanto, contacto físico o visual entre ambos dispositivos, aunque sí que suele exigir cierta proximidad. Entre otras ventajas, los fabricantes destacan que al no existir la necesidad de contacto directo, una sola antena puede identificar multitud de productos. Al adaptarse a diferentes formatos se puede considerar un antirrobo sofisticado que puede utilizarse en numerosos los materiales (exceptuando metal y agua, aunque ya existen etiquetas lavables).

⁵⁸³ HUIDOBRO, José Manuel. "La herramienta RFID". En: *Manual Formativo de ACTA*. ACTA, Diciembre 2010, pp. 40-46.

⁵⁸⁴ El primer IFF operativo fue el *FuG 25a Erstling* desarrollado por Alemania en 1940. Descubierta por los aliados tras la captura de varias aeronaves dio lugar a una serie de equipos electrónicos de identificación que recibieron el nombre de *Trasponders* (equipos que reciben en una frecuencia y transmiten en otra).

MARTÍNEZ RUEDA, Jesús. *Sistemas eléctricos y electrónicos de las aeronaves*. Madrid: Paraninfo, 2006, pp. 799-800.

diferenciarlos del resto durante la Segunda Guerra Mundial, conocido como IFF (*Identify Friend or Foe*⁵⁸⁵).

La primera patente relacionada con la tecnología RFID data del 1969, año en que el ingeniero Mario W. Cardullo⁵⁸⁶ - integrante del equipo del programa Apolo⁵⁸⁷ - la registra en Estados Unidos. Consistía en una etiqueta RFID con memoria regrabable cuya utilidad no fue reconocida hasta pasados cuatro años de su invención.

La tecnología llega en la década de los 80 al sector privado, siendo utilizada originariamente para la identificación del ganado. Posteriormente amplía su uso al ámbito de la logística⁵⁸⁸ y a los nuevos sistemas antirobo.

El primer implante humano de un Chip RFID del que se tiene constancia fue insertado bajo su codo izquierdo a un profesor de Cibernética de la Universidad de Reading (Reino Unido) en 1998. El objetivo del proyecto era controlar los ordenadores y las puertas de su entorno de trabajo. Sin embargo las primeras noticias sobre estos chips que aparecen en los medios de comunicación se remontan a marzo del 2004:

- La discoteca *Baja Beach Club*⁵⁸⁹ de Barcelona anuncia un nuevo servicio a sus socios y clientes más asiduos: la posibilidad de implantarse en el brazo un chip de identificación que funciona como tarjeta-monederó.

⁵⁸⁵Foreign or enemy.

⁵⁸⁶ VIOLINO, Bob. "Genesis of the Versatile RFID Tag" [en línea]. *RFID Journal*, 21/04/2011. [Consulta: 17/01/2012]. Disponible en: <<http://www.rfidjournal.com/article/view/392>>

⁵⁸⁷ PIÈCES ET MAIN D'OEUVRE. *RFID: la policia total. Etiquetes intel·ligents i espionatge electrònic*. Barcelona: El Tangram, 2011, p. 16.

⁵⁸⁸ Se asocia al concepto de trazabilidad, o lo que es lo mismo, conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar un determinado producto desde su nacimiento o creación hasta su destino final.

⁵⁸⁹EUROPA PRESS. "Una discoteca catalana implantará un chip bajo la piel a personajes famosos" [en línea]. *EL MUNDO*, navegante.com, 17/03/2004. [Consulta: 17/06/2010]. Disponible en: <<http://www.elmundo.es/navegante/2004/03/17/esociedad/1079536632.html>>

- En México, el entonces Procurador General de la República, Rafael Macedo de la Concha, comunicó públicamente el establecimiento de un nuevo sistema para mejorar la seguridad de la documentación confidencial del Estado: se procedería al implante de chips a los empleados de la Procuraduría que requiriesen acceso a los archivos donde se custodiaba dicha información.

Ambas iniciativas con objetivos aparentemente dispares suponen el inicio de la implantación y de la aceptación social de una tecnología creada originariamente para el control e identificación de productos industriales⁵⁹⁰. Desde abonos de transporte, pasando por las tarjetas de identificación que dan acceso a lugares de trabajo, pasaportes nacionales como el nuestro-que lo aplica desde 2006⁵⁹¹-, los incluyen sin que la ciudadanía sea consciente de su existencia o de lo sencillo que resulta copiar remotamente los datos que contienen.

El primer dispositivo precursor del RFID fue desarrollado por Léon Theremin (1896-1993)⁵⁹² para el gobierno soviético durante la Segunda Guerra Mundial con el objetivo de identificar barcos y aviones amigos o enemigos. El sistema

⁵⁹⁰ Uno de los primeros que se propuso popularizar los principios de esta tecnología es el estadounidense Amal Graafstra (<http://www.amal.net>), que se hizo implantar en 2005 dos chips en cada mano desarrollados por él mismo. Con ellos controla en la actualidad desde el acceso a su ordenador, a su vivienda o la puerta de su coche. Se ha convertido gracias a ello, a sus incursiones en televisión, conferencias y a la publicación del libro *RFID Toys* (disponible en: <http://rfidtoys.net>), en el que explica cómo desarrollar chips RFID caseros y el uso (poco ético en ocasiones) que se puede hacer de ellos, en un tecnólogo mediático y bastante polémico conocido en todo el mundo.

⁵⁹¹ ALCÁNTARA, José F. *La sociedad de control*. Madrid: El Cobre Ediciones, 2008. (Col. Planta 29). p. 83.

⁵⁹² El inventor de origen ruso, se hizo popular tras la invención del Theremin, uno de los primeros instrumentos musicales electrónicos. Durante los años 30, lo perfeccionó y desarrolló en su laboratorio de Nueva York, junto a innovadores músicos profesionales, diversos instrumentos electrónicos como el Rythmicon, que transforma datos armónicos en datos rítmicos y viceversa. HOLMES, Thomas B. *Electronic and experimental music: pioneers in technology and composition*. New York: Routledge, 2000, p. 63- 84.

combinaba la propagación de señales electromagnéticas con las técnicas de Radar existentes en la época⁵⁹³.

En 1948 un artículo de Harry Stockman titulado *Comunicación por medio de la energía reflejada*⁵⁹⁴ insistía en la importancia que debía darse a la investigación y desarrollo previo sobre los problemas básicos que podrían aparecer cuando los sistemas de comunicación *de la energía reflejada se solucionaran*, antes de que el campo de aplicaciones útiles se llegara a explorar. Su afirmación se convirtió en un presagio de lo que sucede en la actualidad. Su ámbito de aplicación se enmarca en entornos mercantilistas y se amplifica teniendo cada vez más impacto sobre la actividad de empresas, instituciones y ciudadanía debido a sus nuevas aplicaciones y servicios.

Las primeras aplicaciones comerciales de RFID a finales de la década de los sesenta fueron llevadas a cabo por varias compañías que desarrollaron métodos antirrobo conocidos como Electronic Article Surveillance (EAS)⁵⁹⁵ que funcionaban como etiquetas de un sólo bit de información. Las actuales son de menor tamaño y espesor permitiendo que asuman otras aplicaciones⁵⁹⁶ ya que se colocan adheridas o insertadas en casi cualquier tipo de objeto y/o material. Es tal su potencial que nos aventuramos a afirmar que acabarán siendo las Administraciones Públicas las responsables de la asignación de frecuencias electromagnéticas que permitan liberar los recursos suficientes para el desarrollo de los RFID en un entorno en el que el control tecnológico ha caído irreversiblemente en manos de la industria y el control globalizados.

⁵⁹³ GLINSKY, Albert. *Theremin: ether music and espionage*. Illinois: Board of Trustees; Illinois University, 2000.

⁵⁹⁴ HUTCHINSON, Alex. *Big ideas: 100 modern inventions that have transformed our world*. New York: Hearst Books, 2009, pp. 57- 59.

⁵⁹⁵ INC ICON GROUP INTERNATIONAL. *Surveillance: webster's quotations, facts and phrases*. San Diego (California): Inc ICON Group Internacional, 2008.

⁵⁹⁶ El sistema actual de etiquetas inteligentes (smartrtags) fue patentado en 2002. *Ibidem*, p. 225.

Desde el 11 de septiembre de 2001 aprovechando la política gubernamental a favor del control desmedido sobre la libertad de expresión y de movimiento de sus ciudadanos, surge la posibilidad real de *marcar a las personas para poder identificarlas* en cualquier momento gracias a un invento patentado por la empresa estadounidense VeriCorp⁵⁹⁷. Ésta descubre la tremenda oportunidad de negocio y desarrolla un encapsulado especial para poder introducir el chip de manera inocua y sencilla en seres vivos: el resultado de su investigación es conocido internacionalmente como *VeriChip*⁵⁹⁸. Desde 2004 se hace tristemente famoso gracias a los casos mencionados anteriormente: el de Conrad Chase⁵⁹⁹, empresario dueño del local Baja Beach de Barcelona, y el de Rafael Macedo de la Concha⁶⁰⁰, ex Procurador de la República de México. Ambos llevan uno de ellos bajo la piel de sus brazos, aunque los objetivos planteados como excusa para su implantación no han dado los resultados esperados o han generado problemas no previstos. El primer caso supuso la promoción inmediata de la discoteca a través de numerosos medios de comunicación –sobre todo los sensacionalistas- ya que permitía previo pago de 125 euros por la inserción, no tener que llevar ni documentación, ni tarjetas de crédito para acceder y consumir en el local a cambio de ofrecer voluntariamente y de manera totalmente gratuita a la empresa datos personales y todo el historial de la consumición o el número de estancias en el local. En el segundo caso el objetivo era intentar mejorar el control de acceso a una delicada información confidencial⁶⁰¹, pero se demostró su ineficacia al ser

⁵⁹⁷ VeriCorp. [Consultado: 21/08/2012]. Disponible en: <<http://www.veri-corp.com>>

⁵⁹⁸ El nombre hace referencia a un juego de palabras que viene a significar muy-chip y/o muy-barato.

⁵⁹⁹ Da la casualidad de que Conrad es exconcurante del programa televisivo Gran Hermano. Este formato es emitido en Telecinco desde abril de 2000 (en 2012 ya han sobrepasado las 14 ediciones), producido por la polémica y comercial Gestmusic-Endemol.

⁶⁰⁰ GARDNER, W. David. "RFID Chips Implanted In Mexican Law-Enforcement Workers Mexico's attorney general says he and 160 employees had chips implanted for security reasons." [en línea]. *TECHWEB NEWS*, Information Week, Las Vegas, 14/07/2004. [Consulta: 07/01/2011]. Disponible en: <<http://www.informationweek.com/news/global-cio/showArticle.jhtml?articleID=23901004>>

⁶⁰¹ El microchip fue implantado a altos funcionarios de la Procuraduría General de la República (PGR), y a los 160 trabajadores del que se denominó Centro Nacional de Información para la Procuración de Justicia, creado bajo la presidencia de Vicente Fox.

detectado el sistema a través de un GPS durante el secuestro del presidente del Senado en mayo de 2010⁶⁰². Además de mostrar al mundo su poca fiabilidad, toda la prensa se hizo eco del elevadísimo coste individual de desarrollo del proyecto (unos 3.630 dólares) y de mantenimiento de cada dispositivo (1.850 dólares anuales)⁶⁰³.

Los implantes de RFID pese a haber sido aprobados para uso humano por la estadounidense Food and Drugs Administration (FDA)⁶⁰⁴ -equivalente a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios- no son inocuos. Contienen vidrio y metal motivo que impide a los individuos que los portan a someterse a cualquier prueba de Rayos X o a radiaciones similares las producidas en resonancias magnéticas, ya que pueden producir quemaduras. También existe el riesgo de que una vez dentro de nuestro cuerpo el implante se desplace y complique su extracción o que simplemente se rompa la cápsula a causa de un golpe fortuito.

Pero todo eso no es lo más grave. Con un dispositivo RFID similar al VeriChip todos los datos personales contenidos en él pueden ser transferidos con suma rapidez y facilidad a un lector específico de dicho dispositivo, aparato que se puede encontrar en tiendas de electrónica especializadas por menos de 100 euros. Esto demuestra que la tecnología no está preparada para ser aplicada en tareas tan delicadas como la identificación de personas o el control de acceso a zonas restringidas. Científicos y hackers⁶⁰⁵ de todo el mundo han explicado cómo

Ídem.

⁶⁰²EFE. "Hallan un chip que llevaba el 'Jefe Diego'" [en línea]. *Agencia EFE*, 06/09/2010. [Consulta: 08/01/2011]. Disponible en: <<http://www.impre.com/noticias/2010/6/9/hallan-un-chip-que-llevaba-el--193191-1.html#commentsBlock>>

⁶⁰³Ídem.

⁶⁰⁴FDA. "Radiation-Emitting Products/Radiofrequency Identification (RFID)" [en línea]. *U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION*. [Consulta: 08/01/2011]. Disponible en: <<http://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationSafety/ElectromagneticCompatibilityEMC/ucm116647.htm>>

⁶⁰⁵ Uno de los ejemplos más difundidos en la red en 2009 fue el proyecto ideado por el hacker estadounidense Chris Pager, que con una antena comprada por 250 dólares en eBay consiguió desarrollar un sistema capaz de leer y copiar las etiquetas RFID a una distancia de 6 metros de

duplicar su contenido⁶⁰⁶ realizando lecturas a distancia, copiando su información a otro dispositivo e implantando esta copia en un segundo individuo de modo sencillo y barato.

Es evidente que la tecnología RFID puede ser muy útil y práctica en determinados sectores (logística, ventas,...), pero la ciudadanía todavía no es consciente de lo fácil que resulta realizar seguimientos a personas e identificarlas sin que ellas mismas se den cuenta (algo parecido a lo que sucede en la película *Minority report*⁶⁰⁷). La privacidad que entraña el poder movernos libremente sin ser vigilados puede desaparecer si no se racionaliza su uso:

*L'abric marca Tex talla 42, nº 987 328 765, comprat el 12 de novembre de 2006 a les 17:08h al Carrefour-Meylan, pagat amb la targeta de crèdit de Gisèle Chabert, de Gre-noble, ha passat pel camp del lector de la Grand-Place avuia les 8:42h, ahir a les 11:20h i dillunspassat a les 9:05h. Està associat al llibre Trenta receptes per aprimar-se en família ,agafat en préstec a la biblioteca del centre de la ciutat per Gisèle Chabert[...]*⁶⁰⁸.

En 2005 una exposición interdisciplinar sobre el camuflaje, *Ni vu, ni connu, Paraître, apparaître, disparaître*, ideada y llevada a cabo en el Muséum du Département du Rhône (Lyon) alentaba al público a cuestionar los actuales mecanismos de camuflaje comparándolos con los utilizados en la naturaleza. En ella se analizaba cómo detectar el encubrimiento en áreas tan dispares como son las relaciones humanas dando a conocer las múltiples funciones de la ocultación y la revelación a través de la experimentación y la implicación emocional. La puesta

cualquier pasaporte. Pager anunció, que con pequeñas modificaciones en su sistema podría llegar a leer dispositivos desde un kilómetro y medio de distancia desde su coche. Eso quiere decir que si llevaras tu pasaporte encima y te cruzaras en un radio de 6 metros con este individuo todos tus datos serían clonados sin impunemente.

PAGER, Chris. *Cloning passport card RFIDs in bulk for under \$250* [vídeo en línea]. 2009. [Consulta: 10/01/2011]. Disponible en: <<http://www.youtube.com/watch?v=9isKnDiJNpk>>

⁶⁰⁶ Clonar.

⁶⁰⁷ SPIELBERG, Steven. *Minority report*. Estados Unidos: DreamWorks SKG; et al., 2002. 145 min.

⁶⁰⁸ PIÈCES ET MAIN D'OEUVRE, Op. cit, p. 18.

en escena favorecía la participación en diferentes niveles de inmersión, el interrogatorio o la desestabilización.

Para que el visitante percibiera en primera persona una verdadera experiencia de sorprendente *vigilancia orwelliana* provocando una reflexión ética sobre la cuestión social y política contemporánea, incidiendo especialmente en las posibles consecuencias de la utilización de tecnologías que detectan, almacenan y transmiten información personal de manera rutinaria implementando la utilización de chips RFID. Estos se utilizaron como objetos de mediación lúdicos que ofrecían al Centro una importante cantidad de información sobre los visitantes de la exposición, el uso del espacio, la ergonomía y la fiabilidad de este sistema de identificación interactivo y automático.

El chip se camuflaba en una tarjeta de visita que se ofrecía al visitante en la entrada tras su identificación argumentando que formaba parte de una actividad estadística en la que se recogían datos de interés para ambas partes. Al final del recorrido y tras depositar cada ficha en una urna, se mostraba a cada espectador todos los datos personales recabados en un original formato digital que simulaba una página de diario on line. La muestra se completaba con una pormenorizada explicación sobre los procedimientos utilizados para el registro inmediato y se incorporaba información general sobre el uso de sistemas de identificación automática y sobre la Commission nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)⁶⁰⁹ y los derechos y protección de datos vigentes para los ciudadanos galos. Los visitantes tenían la opción de destruir la información o enviarla a su dirección personal de correo electrónico⁶¹⁰ para poder analizarla pormenorizadamente.

Como dicha tecnología todavía se considera *en fase de desarrollo y perfeccionamiento respecto a su potencial creativo*, son pocas las experiencias

⁶⁰⁹ Entidad equivalente a la Agencia Española para la Protección de Datos (AEPD).

⁶¹⁰ SERMET, Christian; MILLET, Martine. "Ni vu, ni connu, une scénographie de camouflages" [en línea]. *La Lettre de l'OCIM*, 113, 2007. [Consulta: 18 /12/2011]. Disponible en: <<http://ocim.revues.org/710>>

artísticas destacables relacionadas con la misma dignas de mención pero resultan muy ilustrativas como muestra de expresión de una época. Por una parte, tal como hemos comentado anteriormente, el primero que se da cuenta del potencial creativo que pueden tener los sensores de proximidad, antecedentes de los RFID, es el investigador ruso Lev Sergeivich Termen -conocido como Leon Theremin- que presenta el Theremin⁶¹¹ en 1920⁶¹². Lenin estaba tan impresionado que organizó una gira mundial para mostrar al mundo los avances de la última tecnología soviética y el surgimiento de la música electrónica. Tras éste viaje iniciático se estableció en Estados Unidos dónde patentó su invento en 1928 y cedió los derechos comerciales de la producción a RCA.

Debido a los graves problemas económicos iniciados en 1929 el Thereminvox RCA fue un fracaso comercial, aunque sus puestas en escena fascinaron al público de Estados Unidos y del resto del mundo. La conocida intérprete Clara Rockmore⁶¹³ recorrió con gran éxito las salas de concierto de todo el país con un dispositivo especialmente diseñado para ella con el que adaptaba e interpretaba con éxito un repertorio clásico. Paradójicamente este triunfo realmente anuló la investigación sobre las posibilidades más experimentales del instrumento.

Tras la Segunda Guerra Mundial el Theremin⁶¹⁴ cayó en desuso debido a que los nuevos instrumentos electrónicos eran más fáciles de utilizar. Sólo los muy aficionados a la electrónica continuaron apreciándolo. Uno de ellos, Robert Moog, comenzó a construirlos en la década de los 50. Posteriormente publicó una serie

⁶¹¹ El instrumento consiste en una base que sustenta dos antenas. El músico ha de mover las manos en las proximidades de las mismas. La distancia desde una antena determina la frecuencia (tono), y la distancia de la amplitud de otros controles (volumen).

⁶¹² Presenta en octubre de 1920 su invento.

⁶¹³ HOLMES, Thom; HOLMES, Thomas B. *Op. cit.*, p. 55.

⁶¹⁴ En los años 30 el matrimonio de mecenas Bigelow Rosen apoyó artística y financieramente el desarrollo y la popularización del instrumento. En el 38, Theremin desaparece de su vivienda en extrañas circunstancias aunque Albert Glinsky apunta en su biografía de 2000 sobre el inventor, Theremin: Ether Música y espionaje, que el ruso había huido debido a sus problemas financieros. Posteriormente, trabajó para el espionaje soviético tras ser detenido en una de las purgas políticas de Stalin. En cualquier caso, el Theremin no regresó a los Estados Unidos hasta 1991.

de artículos sobre su trabajo y comenzó a vender *kits de theremin*⁶¹⁵ preparados para ser montados por el cliente. Esa experiencia le conduce a desarrollar su innovador sintetizador: el Moog⁶¹⁶.

A finales del siglo XX se desarrollan prácticas artísticas destacables que relacionan directamente los RFID con la vigilancia, el control, la privacidad y la identidad, entre las que se encuentran: *Time Capsule*, de Eduardo Kac; *Microchip*, de Javier Núñez Gasco y las instalaciones multimedia de la creadora multidisciplinar Nancy Nisbet.

Tal como explica el mismo Eduardo Kac en *Telepresencia y bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos*, el eje central de *Time Capsule*⁶¹⁷ (1997) consiste en la inserción pública de un pequeño microchip previamente insertado en una cápsula de cristal biocompatible programada para poder funcionar como una memoria digital. Aúna los elementos de una instalación local, una obra que se desarrolla en el cuerpo del artista y una pieza que transmite remotamente datos en directo a través de televisión e Internet.

La performance se llevó a cabo el 11 de noviembre de 1997 en Casa das Rosas⁶¹⁸, prestigioso centro cultural brasileño de São Paulo, como parte de la muestra *Arte Suporte Computador*. La acción principal fue transmitida en directo en el noticiario nocturno del Canal 21⁶¹⁹ y en diferido en otras dos cadenas (TV Manchete y TV Cultura) creando significados y vivencias heterogéneas -y contrapuestas- entre los espectadores. La rápida inserción del microchip bajo la piel del artista se convierte,

⁶¹⁵El estreno del documental *Theremin: An Electronic Odyssey* (1994), suscitó un amplio interés histórico que suscita y se ha vuelto más ampliamente utilizado por los músicos contemporáneos. MARTIN, Steven M. *Theremin: An Electronic Odyssey*. Estados Unidos; Reino Unido: Kaga Bay, Channel Four Films, 1994, 83 min.

⁶¹⁶ PINCH Trevor; TROCCO, Frank. *Analog Days: The Invention and Impact of the Moog Synthesizer*. Cambridge: Harvard Univ. Pr., 2004.

⁶¹⁷ KAC, Eduardo. *Telepresencia y bioarte. Interconexión en red de humanos, robots y conejos*. Murcia: CENDEAC (Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo) 2010, pp. 304-311. (Ad litteram; 6).

⁶¹⁸ Casa das rosas. [Consulta: 09/03/2011]. Disponible en: <<http://www.casadasrosas-sp.org.br>>

⁶¹⁹Cadena televisiva con sede en Sao Paulo.

junto al resto de elementos que le acompañan, en una práctica de amplia proyección futura gracias a los datos generados en un futuro inmediato y a la difusión mediática que forma en sí misma la información.

En la instalación además de la camilla quirúrgica el visitante (o televidente) contemplaba siete imágenes familiares de Kac tomadas en Europa del Este en los años treinta, un ordenador conectado a la Red y material de transmisión.

Tras la autoimplantación del RFID con una jeringuilla especial el artista procedió a su activación y a la comprobación de que se había añadido correctamente a la base de datos estadounidense contratada con anterioridad: por primera vez una persona se inscribía con su nombre real en una aplicación diseñada específicamente para la identificación de animales⁶²⁰. La memoria humana, por tanto, se transforma en una memoria digital dónde las implicaciones éticas y legales toman un valor incalculable y en la que se cuestionan los límites del cuerpo humano y de su identidad. Como afirma Kac *es como si todo el cuerpo se hubiera convertido en una extensión del ordenador, y no al contrario*⁶²¹.

La retransmisión a través de Internet patrocinada por la Casa das Rosas y Canal 21, fueron concebidas como parte de la obra no como un hecho televisivo. Pero su repercusión y percepción desbordó las previsiones: diecisiete millones de espectadores contemplaron en sus monitores las dos partes en las que se dividió la retransmisión. En la inicial se presentaron los conceptos que sustentaban la obra y se describieron detalladamente los hechos que se llevarían a cabo; en la segunda fueron testigos de cómo se activaba y registraba el microchip y se recuperaban los datos a través de Internet.

⁶²⁰ Por primera vez, un ser humano se convertía en “animal y dueño” de su propio cuerpo. Esta no era la primera experiencia como dueño y esclavo tecnológico. En *A-positivo* (1997), obra realizada para la Galería 2 de Chicago en colaboración con Ed Benett en la que un ser humano y un robot biológico conectados, sobreviven gracias a la alimentación que transita entre ambos a través de una cánula.

⁶²¹ KAC, Eduardo, Op. cit. p. 310.



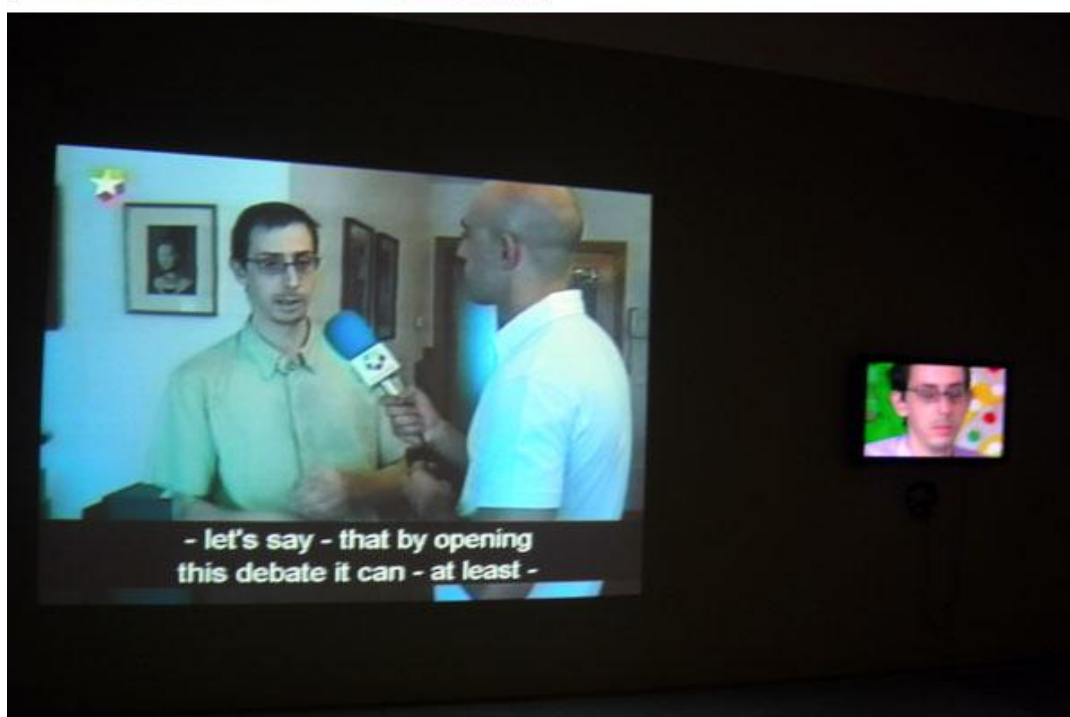
Figs. 54 a 57.. Eduardo Kac. *Time Capsule* (1997).

Aquello que en un principio tuvo una dimensión traumática y espectacular, en pleno siglo XXI se ha convertido en un principio habitual de investigación creativa sobre las relaciones entre lo orgánico y lo digital o tecnológico. También pone en evidencia constante las nuevas posibilidades del cuerpo expandido, circunstancia defendida por Gasco o Nisbet en sus propuestas.

El artista salmantino Javier Núñez Gasco desarrolla en nuestro país un proyecto performático en 2002 que posee inevitables conexiones críticas respecto al de Kac. Se titula *Microchip*⁶²² y forma parte de la serie *Desde Dentro*⁶²³. Sus objetivos

⁶²²*Microchip* (2002). [Consulta: 11/03/2011]. Disponible en: <<http://www.museoph.org/ProyectosResidentes/JavierNunezGasco/pdfs/microchip.pdf>>

tienen más que ver con el impacto y consecuencias de los contenidos emitidos en los medios de comunicación social que con la biotecnología. De hecho él *provoca* a los medios generando noticias extravagantes que impactan fácilmente en los televidentes y en las empresas de la competencia. Logra de ese modo un efecto de llamada en cadena sobre una propuesta que es decodificada como un acto extravagante en vez de lo que realmente es: una crítica feroz contra la desinformación, la manipulación y la poca fiabilidad de los contenidos que nos ofrecen los medios.



Figs. 58 y 59. Obras de Núñez Gasco. En la imagen superior *Microchip* (2002). En la inferior , *Intervenciones TV* (2002), en la muestra *Un Nuevo y Bravo Mundo* (2008).

⁶²³ Forman parte de este wok-in-progres, las piezas: *Esta es mi gente (Telemadrid)* (2002) y *Fútbol – 9ª Copa de Europa* (2002).

. En la fase inicial de su proyecto Gasco logra implantarse en el brazo izquierdo un microchip de identificación exactamente igual a los utilizados en los animales de compañía. Logra hacerlo tras superar todo tipo de obstáculos: desde conseguir comprarlo, ya que la regulación estatal impide su compraventa, a encontrar a un profesional cuyo código deontológico le permita implantarlo a un ser humano. Resuelve éste conflicto haciéndose pasar por un criador de perros y consiguiendo que un amigo -a condición de permanecer en el anonimato- realizara la intervención. Núñez se convirtió en ese instante en el primer ser humano del estado al que se le implanta un chip de perro.

Inmediatamente el artista ofreció su *espectacular e impactante* historia a varias cadenas de televisión y a diferentes agencias de prensa como si de una campaña de marketing viral se tratara. Rápidamente logra su objetivo: crear polémica y generar un amplio debate público sobre una acción de índole privado cuya veracidad nadie pone en duda por el simple hecho de narrarse en foros considerados como referentes informativos fiables.

En la fase inicial de su proyecto Gasco logra implantarse en el brazo izquierdo un microchip de identificación exactamente igual a los utilizados en los animales de compañía. Logra hacerlo tras superar todo tipo de obstáculos: desde conseguir comprarlo, ya que la regulación estatal impide su compraventa, a encontrar a un profesional cuyo código deontológico le permita implantarlo a un ser humano. Resuelve éste conflicto haciéndose pasar por un criador de perros y consiguiendo que un amigo -a condición de permanecer en el anonimato- realizara la intervención. Núñez se convirtió en ese instante en el primer ser humano del estado al que se le implanta un chip de perro.

Inmediatamente el artista ofreció su *espectacular e impactante* historia a varias cadenas de televisión y a diferentes agencias de prensa como si de una campaña de marketing viral se tratara. Rápidamente logra su objetivo: crear polémica y generar un amplio debate público sobre una acción de índole privado cuya veracidad nadie pone en duda por el simple hecho de narrarse en foros considerados como referentes informativos fiables.

Los medios instaban a crear absurdos debates añadiendo diversos puntos de vista del público y de *expertos* entrevistados, consiguiendo crear una progresiva e incesante alteración del relato en cada una de las versiones ofrecidas, tanto en televisión⁶²⁴ como en prensa⁶²⁵. Agrupadas componen un interesante archivo recopilatorio que cuestiona sin tapujos el control y la veracidad de los contenidos que se pueden generar desde cualquier medio etiquetado como *informativo*.

La artista multidisciplinar canadiense Nancy Nisbet⁶²⁶ defiende en prácticas creativas de un mayor nivel de intensidad crítico que las de Gasco o Kac, principio que forma el hilo argumental de toda su obra, provocando reacciones contrarias a éste tipo de tecnología. Su acción más radical y personal fue desarrollada en 2001 y consiste en la implantación de un RFID en cada mano, logrando convertirse en un impactante *experimento identitario* que muestra empíricamente las consecuencias de cualquier posible manipulación externa de la polémica tecnología.

En la instalación *Pop! Goes the Weasel* (2001)⁶²⁷ reflexiona sobre qué implicaciones y motivaciones existen más allá del *acto de vigilancia*. Se plantea lo que hoy muchos ponen en duda: qué sucede con la recogida, almacenamiento y uso de nuestra identidad en una gran base de datos centralizada que puede constituirse como la mayor amenaza contra nuestra privacidad. Para ello *esboza* cuestiones éticas importantes sobre quién tiene acceso a la base de datos, qué uso hará de ellos y de qué modo lograrán protegerse los individuos:

Deciphering and altering the underlying assumptions of a system can enable disruption of that system. Some of the assumptions of identity upon which

⁶²⁴ Televisión Salamanca, programa *Plaza Mayor*; Canal 4 Salamanca, *Telediario* y programa *Mascotas*; Canal 4 Castilla y León, *Telediario*; TVE 1, programa *Gente*; Telemadrid, programa *Madrid Directo*; Canal Plus, programa *Lo Más Plus (Zapping)*; Canal 9.

⁶²⁵ *Tribuna de Salamanca*; *ABC Castilla y León*; *El País*.

⁶²⁶ Véase p. 197.

⁶²⁷ CROW, Barbara A; LONGFORD, Michael; SAWCHUK, Kim. *The wireless spectrum: the politics, practices, and poetics of mobile media*. Toronto; Buffalo: University of Toronto Press, 2010, p. 72.

surveillance systems rely are: that a person's identity is singular, that one's identity is constant and unchanging, that identity has a fundamental connection to the body, and finally, that identity is ascertainable.

*I had two chips implanted into my body because of the assumption that each surveilled person has one unique ID number—not two: one chip, one person and one unique code. Surveillance relies on minimizing confusion and keeping one's boundaries clear.*⁶²⁸

Utilizando un sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID) los visitantes de la instalación interactiva rastrean para capturar información recogida en una base de datos. Se les permite consultarla y manipularla. Conjuntamente se ofrece una proyección de vídeo que refleja el momento en el que Nisbet se implanta los dos microchips en cada mano, imágenes que se contraponen a otras registradas y emitidas en tiempo real que captan el efecto que produce en los visitantes. La incipiente concienciación de los mismos sobre el seguimiento panóptico al que están siendo sometidos acentúa en la mayoría de los casos su inquietud. Si el objetivo de la pieza era hacer recapacitar a los participantes sobre la ubicuidad de las estructuras de vigilancia, ésta consigue además fomentar respuestas viscerales contra las posibilidades futuras de cualquier *tecnología del control* gracias a la experimentación directa por parte de los espectadores.

Su siguiente trabajo sobre el alcance de la tecnología RFID, titulado *Exchange*⁶²⁹ (2006-2008), utiliza tácticas de resistencia cultural para cuestionar las relaciones existentes entre la política internacional, la vigilancia tecnológica y la construcción de identidad. El proyecto aborda tres aspectos fundamentales:

1. La política de acuerdos comerciales como el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA).

⁶²⁸ NISBET, Nancy. "Resisting Surveillance: Identity and Implantable Microchips," . *Leonardo Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology*, 37.3, 2004, pp. 211-215.

⁶²⁹ EXCHANGE. [Consulta: 15/03/2011]. Disponible en: <<http://www.nancynisbet.ca/exchange/exchange.html>>

2. Los mitos de una mayor seguridad nacional a través de la vigilancia tecnológica de personas y mercancías.
3. La construcción de la identidad a través de los datos que provienen de transacciones económicas y de la vigilancia.

La performance consistía en una actuación transfronteriza de libre comercio. Durante su ejecución durante más de 4 meses en 2006 la artista condujo un camión de transporte comercial a través de Canadá, Estados Unidos y se celebraron dos eventos relacionados en México y Argentina. A lo largo de las paradas que se produjeron en los 30.000 km de trayecto Nisbet intercambió sus pertenencias con personas que fue conociendo. Cada objeto se marcaba visiblemente con un microchip RFID con la intención de provocar un cuestionamiento reflexivo sobre los límites y las responsabilidades de esta tecnología.

Todas las personas que participaban debían negociar con un objeto de su propiedad y contar una historia personal sobre el mismo. Las narraciones fueron grabadas y las etiquetas RFID permitían a los participantes leer artículos relacionados y escuchar los audios. El valor de cada negociación se medía en su contenido narrativo, no en su valor económico. En un momento en que muchos países aumentaban las fortificaciones en sus fronteras con el objetivo de proteger a sus ciudadanos de peligros extraños, *Exchange* pretende romper barreras, originando comunidades temporales que adquieran conciencia sobre la vulnerabilidad mutua, la relación personal y la solidaridad. De este modo, el molinillo de café de la artista fue reemplazada por las placas de identificación militares de un joven soldado norteamericano que terminaba recientemente su período de servicio en Irak y su historia de la guerra; un hombre que acaba de salir de una prisión de Corea cambiaba las zapatillas que utilizaba en ella y la historia de cómo llegó a poseerlas o un cervatillo de juguete era adoptado por una niña.

Las tecnologías de identificación por radiofrecuencia se utiliza cada vez con más asiduidad para mejorar las ganancias en el comercio, pero su uso preliminar en los



Fig.. 60. Nancy Nisbet, *Pop! Goes the Weasel* (2001).

mercados al por menor incide en la violación de la privacidad personal. El etiquetado intencionado de *Exchange* se produce fuera de un sistema de bases de datos comerciales, los temas y los participantes se convierten en *actores* en un movimiento de resistencia a la hegemonía cultural imperante. El papel de la tecnología RFID en la política mundial y las preocupaciones económicas de seguridad y vigilancia es de significación inmanente.

Urban Eyes y *iTea* son otras piezas más actuales que también ofrecen nuevas lecturas sobre el registro y control de datos. Ambas coinciden en *camuflarse* en acciones participativas de intención aparentemente lúdica.

Marcus Kirsch y Jussi Angesleva desarrollan en Londres y en Rotterdam sendas versiones del proyecto *Urban Eyes*⁶³⁰ (2001-2006). Consiste en una instalación que pretende controlar y transmitir ciertos movimientos realizados por dos palomas. Previamente las aves han sido anilladas con una ligera pieza que incorpora un microchip que está conectado a un lector situado en un espacio estratégico.

Una instalación en Red sobre el espacio urbano ayuda a cumplimentar un nuevo concepto de diseño crítico de carácter sensorial y participativo relacionado con el



Figs. 61 a 64. En la parte superior, logotipo y esquema del proyecto. En las imágenes inferiores puede verse el funcionamiento del dispositivo diseñado por Marcus Kirsch y Jussi Angesleva, *Urban Eyes* (2005).

⁶³⁰ *Urban Eyes*. [Consulta: 15/03/2011]. Disponible en: <<http://www.unvoid.net>>

uso de la tecnología⁶³¹. Ofrecen una versión modernizada de las investigaciones realizadas por Julius Neubronner⁶³² ofreciendo una visualización digital alternativa del vuelo de un ave sobre la ciudad. Utilizan a las aves como activadoras de las cámaras que capturan imágenes *de terceros*, dando lugar a especiales puntos de vista de las principales calles y callejones.

Para activar *Urban Eyes* los usuarios han de alimentar a las palomas con *exclusivas* semillas que incorporan un chip y que han sido empaquetadas bajo el logotipo del proyecto. Las bolsas están disponibles en tiendas de venta de cámaras digitales. Cuando el ave vuela o se come el alpiste activa la red de cámaras CCTV colindantes equipadas con lectores RFID. El código del animal transmite una señal a un ordenador que activa una cámara cercana y transfiere una imagen asociada a cada revoloteo. Los transeúntes con capacidad Bluetooth pueden contemplar in situ *el resultado* de la visión alternativa de la ciudad. Las narraciones interactivas resultantes nada tienen que ver con los puntos de vista habituales que ofrecen los medios.

En la segunda versión organizada por la HTTP Gallery⁶³³ de Londres, la sala ofrecía todo tipo de información sobre la evolución del proyecto y una conexión en directo con la plataforma en la que se situaba el sistema informático. Desde el mismo se ofrecían las imágenes que los usuarios descargaban gracias a una aplicación facilitada a través de la web de la galería.

Esta nueva versión nos recuerda a cómo en la década de los 60 los situacionistas liderados por Debord y Jorn realizaron diagramas psico-geográficos de París en los que describían los sistemas de navegación utilizados en su desplazamiento por la

⁶³¹ En 2004 el proyecto artístico fue galardonado con el tercer premio del prestigioso Fused Space, competición internacional en la que se dan a conocer innovadoras aplicaciones tecnológicas y de dominio público.

⁶³² Véase p. 60.

⁶³³ *Urban Eyes* (v. 2). [Consulta: 25/03/2011]. Disponible en: <http://www.flickr.com/photos/http_gallery/sets/72157604417001473/>

ciudad. Utilizaban el plano de París editado por *Blondel La Rougery*⁶³⁴, creado en la década de los años 20 y que ofrece detalles a vista de pájaro de toda la ciudad. Inspirado por esta metodología, *Urban Eyes* crea una interesante conexión entre este punto de vista -distribuido en la actualidad por Google Earth- y la ampliación producida por nuestra experiencia terrestre.

Otra propuesta que llama la atención por su modo novedoso e ingenioso de presentar cuestiones sobre el control de datos es la desarrollada por el colectivo holandés Blendid⁶³⁵. Su pieza interactiva *iTea* (2007)⁶³⁶ está compuesta por una mesa de té bastante peculiar que muestra en su superficie datos personales de la vida de todo aquel que la utiliza. Su gran potencial se camufla en una apariencia bastante ingenua, algo decadente y pasada de moda.

Para poder interactuar con ella el usuario debe dejar caer un chip con forma de bolsa de té (*ikTag*) -en el que previamente se han grabado sus datos básicos- en una anticuada taza de porcelana. Inmediatamente el sistema comienza a buscar en Redes Sociales como Flickr, Hyves, Facebook y Hotmail con el objetivo de obtener cualquier tipo de información acerca del usuario. La intensidad de la búsqueda, sorprende habitualmente a la persona que la utiliza y comprueba la cantidad de información privada que puede encontrarse en Internet sobre sí misma. Todos los datos irán fluyendo en la mesa iluminados en forma de ondas y se expandirán hacia el exterior transformando en un espectáculo público la entrega de información personal.

La taza de té de aspecto decadente e inocente se transmuta en una herramienta un tanto indiscreta y algo aterradora, ya que dará lugar por un lado a una

⁶³⁴SADLER, Simon. *The situationist city*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 1999, p. 82.

⁶³⁵El proyecto fue realizado en un tiempo récord durante el taller PICNIC'07, celebrado en Ámsterdam en septiembre de 2007. Participaron en su desarrollo y concepción un equipo multidisciplinar de diseñadores y programadores que no se conocían previamente: Don Blaauw, Erik Borra David, Kousemaker, Dirk van Oosterbosch, Vlad Trifa y Esther Weltevrede. *PICNIC'07: Feel, Make, Play*: Westergasfabriek (Amsterdam), 24-29/09/2007. [Consulta: 25/03/2011]. Disponible en: <<http://www.picnicnetwork.org/picnic-07>>

⁶³⁶*iTea*. [Consulta: 01/04/2011]. Disponible en: <<http://www.mediamatic.net/page/22745/en>>

sensación voyeurista y por otro, dejará al descubierto la intimidad del usuario ante cualquier persona cercana a la instalación. Su honorabilidad puede llegar a quedar en entredicho frente *a las verdades que descubra la Red*.

iTea pretende que los usuarios tomen conciencia sobre nuestra intimidad en la Red y comprueben que las etiquetas RFID no son más que uno de los asequibles sistemas que pueden llegar a utilizarse para acceder, recopilar y distribuir información privada.

Blendid ya había incorporado la tecnología RFID en dos proyectos anteriores. En una instalación desarrollada para la pareja artística holandesa formada por Karen Lancelly HermenMaat a modo de juego interactivo surrealista titulado *Straitjacket embrace*⁶³⁷ (*Camisa de fuerza para abrazar*)(2006) y en *Wixel Play*⁶³⁸ (2007), un videojuego desarrollado para el Cinekid Festival⁶³⁹.

Para *Straitjacket embrace*, instalación interactiva presentada en la Galería de nuevos medios Watermans de Londres, se diseñaron y desarrollaron una interface que aprovechaba la tecnología RFID para detectar el movimiento de los usuarios en el interior de una camisa de fuerza real. La pieza audiovisual sacaba a flote las experiencias del miedo y el deseo de los demás en espacios públicos y las formas en que nos sentimos socialmente conectados o desconectados. La camisa de fuerza se convirtió en un instrumento que generaba simultáneamente un *autoabrazo* y la puesta en marcha de un sistema de cámaras panópticas y proyectores indiscretos. El sistema se activaba mediante dispositivos situados en el interior de las mangas que detectaban el movimiento del participante, forzándole a *autovigilarse* en público. La acción se acompañaba con la reproducción de grabaciones previas de opiniones de ciudadanos anónimos acerca

⁶³⁷ *Straitjacket embrace* [Consulta: 01/04/2011]. Disponible en: <<http://www.lancelmaat.nl/content/straitjacket-embrace>>

⁶³⁸ *Wixel Play*. [Consulta: 02/04/2011]. Disponible en: <<http://www.blendid.nl/index.php?id=20>>

⁶³⁹ *Cinekid Festival*. Amsterdam [Consulta: 02/04/2011]. Disponible en: <<http://www.cinekid.nl>>

la importancia de permanecer a salvo en el espacio común ante cualquier intromisión.

Wixel Play se desarrollaba en un ambiente más relajado y lúdico en el que se invitaba a los *participantes* a *atrapar* los colores que parpadeaban encima de sus cabezas señalando en el suelo con unas linternas-que funcionan como varitas mágicas-los puntos blancos que funcionaban como lectores. Unos dispositivos ocultos de RFID reenviaban la información correspondiente a cada dispositivo hasta un equipo remoto que controlaba la mecánica del juego. Los dispositivos lumínicos que denominaron *Wixels* fueron desarrollados por Blendid integrando tecnología inalámbrica⁶⁴⁰, permitiéndoles generar otras piezas tan interesantes como la instalación *Wixel Cloud*⁶⁴¹ (2008): una nube de luz y color interactiva que detecta el movimiento y el estado de ánimo de las personas presentes en la sala.

El colectivo ha ido evolucionando en sus trabajos desde un punto de vista más crítico, relacionado con la visualización de datos privados, a un complicado intento de representación de las sensaciones más íntimas a través de códigos de carácter comercial⁶⁴² fácilmente entendibles por todos los usuarios de sus obras.

Para terminar este apartado destacaremos uno de los últimos trabajos de Ammy Johnstons⁶⁴³ artista preocupada por la incidencia negativa de la tecnología en la identidad. La crítica sutil de *Hidden Agendas*⁶⁴⁴ (2008) se camufla en objetos de consumo en forma de joyas-escultura, constituyendo una innovadora e inteligente

⁶⁴⁰ Los *Wixels*, desarrollados entre 2005 y 2007, son pequeños objetos de luz en forma de esfera o píxeles inalámbricos que se sitúan en el espacio controlados desde una red inalámbrica en tiempo real y en tres dimensiones del espacio físico, lo que les permite configurarse en cualquier forma compuesta.

⁶⁴¹ *Wixel Cloud*. Disponible en: <<http://www.blendid.nl/index.php?id=21>> [Consulta: 02/04/2011]

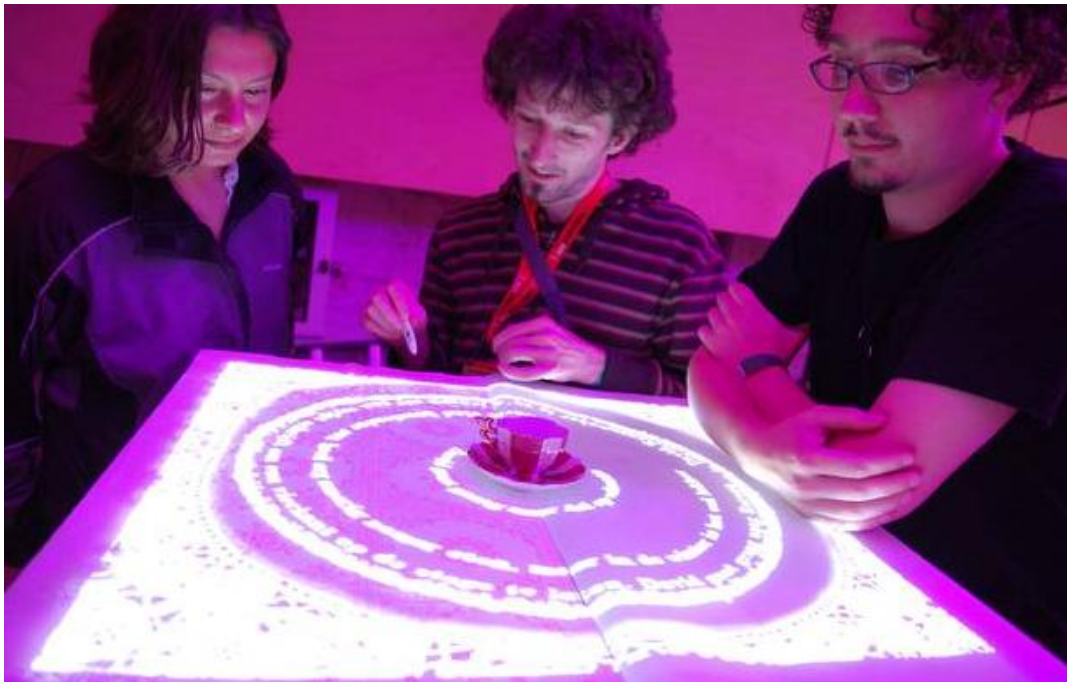
⁶⁴² Los *Wixels* pueden adquirirse a través de la página del colectivo y en tiendas especializadas de decoración e iluminación.

⁶⁴³ GONZÁLEZ, Paloma. "Con los malignos RFID también se crea Arte" [en línea]. *Destapa el Control*, 30.7.10. [Consulta: 03/04/2011]. Disponible en: <http://uncovering-ctrl.blogspot.com/2010_07_01_archive.html>

⁶⁴⁴ *Hidden Agendas*. [Consulta: 03/04/2011]. Disponible en: <<http://www.amyjohnston.com/gallery.php>>

propuesta que poco tiene que ver *en la forma* con las anteriores piezas comentadas, aunque comparta con todas ellas su personal interpretación de los cambios producidos en nuestra vida cotidiana mediante la tecnología del control y la vigilancia.

Entre todas las obras de la serie destaca la pieza que le da nombre, *Hidden Agendas*, un collar de malla compuesto por pequeñas etiquetas RFID de color negro engarzadas en plata de ley. Todas ellas han sido programadas para ofrecer una imagen, un presupuesto o una pregunta sobre el seguimiento, la vigilancia y la proyección de la identidad de su dueño a través de un lector especial conectado a un ordenador portátil.



Figs. 65 y 66.
Prototipo de *I-Tea* (2007)
de Blendid.

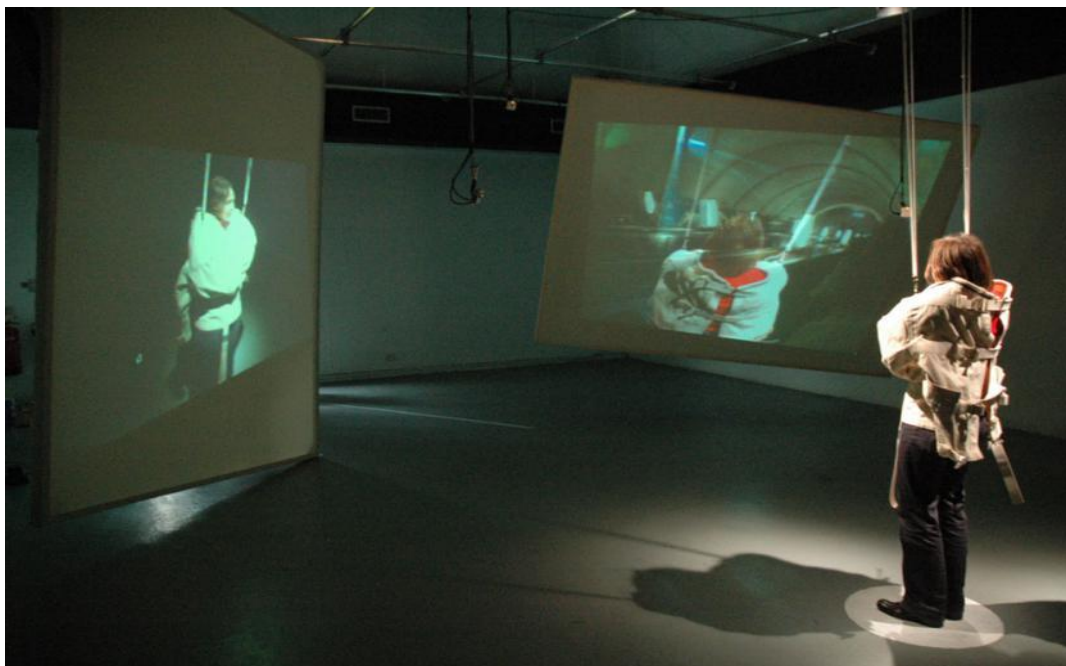


Fig. 67. Karen Lancel y Hermen Maat en colaboración con Blendid, *Straitjacket embrace* (2006).



Figs. 68 y 69. Ammy Johnstons, *Hidden Agendas* (2008).

Es imposible saber que contienen chips con sólo mirar a los discos negros, demostrando en la práctica cómo la tecnología de la vigilancia se oculta discretamente en cualquier objeto cotidiano, incluso entre los que nos puedan parecer más bellos y atractivos. Una segunda lectura más profunda confiere a ésta joyería artística un aspecto intrigante: su apreciación como señal de cómo hemos sucumbido a éste tipo de tecnología digital de control⁶⁴⁵.

⁶⁴⁵Un sello que integra una libra esterlina, equipada con RFID, es ofrecido por la diseñadora, como una alternativa a la implantación subdérmica de etiquetas en los seres humanos.

2.4.3. Locative Media Art.

De modo paralelo a cómo se desarrollan e implantan los *medios locativos* (*locative media*) o tecnologías de la comunicación que favorecen cualquier tipo de localización, vínculo o información relativa a un espacio físico concreto a través de dispositivos como: GPS, teléfonos móviles, PDA, tablets, ordenadores portátiles o redes inalámbricas -la mayoría de los sistemas creados con fines de vigilancia militar⁶⁴⁶-, se desarrolla una interesante e innovadora línea creativa de investigación que genera numerosos proyectos de reflexión y en ocasiones crítica sobre nuestra relación con el entorno. Es lo que Henry Jenkins⁶⁴⁷ define como la *cultura de la convergencia* en la que toda una serie de procesos confluyen creando intersecciones entre diferentes sistemas mediáticos. Todo ello supone un importante cambio de lógica y estrategia cultural que enfatiza el flujo de contenidos a través de los nuevos canales mediáticos existentes. Por ese motivo considera que un medio es algo más que una simple tecnología, puesto que origina un nuevo paradigma que implementa todas las prácticas sociales y culturales que surgen alrededor de él.

Aunque el auge en la utilización de medios locativos en proyectos artísticos no ha dejado de aumentar en los últimos años nosotros realizaremos un repaso únicamente a algunos de los más destacados por su estrecha vinculación con el control y la vigilancia tecnológicos. Todos ellos parten de filosofías bastante heterogéneas que tienen en común su profunda reflexión en torno a la noción de espacio. Cómo se establece, se representa, gestiona o qué tipos de interacción

⁶⁴⁶ El GPS, por ejemplo, es un sistema desarrollado por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, que responde a las siglas del término Global Position System. Ofrece la posición exacta, en coordenadas, de cualquier punto u objeto situado en cualquier posición terrestre gracias a un aparato receptor que recoge la señal suministrada por un conjunto de satélites que orbitan alrededor de la tierra y que han sido diseñados específicamente para realizar ésta compleja función.

Su utilización actual se ha ampliado a ámbitos tan dispares como la logística, la cartografía, la navegación o los deportes.

⁶⁴⁷JENKINS, Henry. *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2008. (Paidós comunicación; 175).

social se desarrollan en él por lo que resulta imprescindible asociar en su análisis éstas prácticas con disciplinas aparentemente tan dispares como la geografía, la arquitectura, el urbanismo o la antropología para lograr contextualizar adecuadamente su efecto en ámbitos sociales y culturales⁶⁴⁸.

Los medios locativos surgidos en la última media década respondiendo a la digitalización y la interacción a través de la pantalla se basan en la experiencia desarrollada a través del net art y contribuyen a dar a conocer el mundo más allá de las sala de exhibición o del monitor. El término fue utilizado por primera vez en 2002 como título de un taller organizado por RIXC⁶⁴⁹, centro de arte y nuevos medios de Riga (Letonia), durante el año 2002. Se deriva del vocablo *locativo*, sustantivo en la lengua letona que indica *ubicación*. En un informe redactado durante este encuentro se plantearon las posibilidades que podrían ofrecerlos *medios locativos*:

*Inexpensive receivers for global positioning satellites have given amateurs the means to produce their own cartographic information with military precision... As opposed to the World Wide Web the focus here is spatially localized, and centred on the individual user; a collaborative cartography of space and mind, places and the connections between them.*⁶⁵⁰

En cierta manera, este planteamiento refuta las tesis que Ben Russell había anticipado en su *Manifiesto Headmap*⁶⁵¹ de 1999, en el que se considera que se ha logrado catalizar *conciencia civil y compromiso en un particular sistema de organización de origen militar* en auge tan sólo cinco después. Basta remitirse a los

⁶⁴⁸ SAN CORNELIO, Gemma (coord.) "Locative media y práctica artística: exploraciones sobre el terreno" [en línea]. *Artnodes*, nº 8. UOC, 2008. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/8/dt/esp/presentacion.pdf>>

⁶⁴⁹ RIXC. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://rixc.lv>>

⁶⁵⁰ TUTERS Marc; VARNELIS Kazys. "Beyond Locative Media: Giving Shape to the Internet of Things". *Leonardo*. Vol. 39, n.º 4, 2006, pp. 357-363.

⁶⁵¹ RUSSELL, Ben. "Manifiesto Headmap, 1999" [en línea]. *TECHNOCCULT* [en línea]. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.headmap.org/book/get/headmap-manifesto.PDF>>

resultados de la convocatoria de RIXC, a los que se suma el éxito de las *Transcultural Mapping (TCM)* celebradas en toda Europa a lo largo de 2004⁶⁵².

La combinación entre el GPS, las comunicaciones móviles y el procesamiento de datos permite retomar viejas discusiones acerca de la relación entre la conciencia de lugar y la relación con otras personas en un contexto en el que resulta especialmente sencillo aunar la crítica y los avances tecnológicos con el objetivo de poder explorar todas las posibilidades reales que permitan *crear comunidad* e intercambio a través de los medios de comunicación. Los medios locativos responden, por tanto, a una ambigua forma de vigilancia que aprovecha una experimentada infraestructura de control.

La tecnología y las innovadoras relaciones que comporta la sistematización de uso de tecnologías locativas implica la creación de nuevas formas de pensar, maneras de hacer y de ver. Es lo que Russell⁶⁵³ defiende como una manera de explorar nuevos paradigmas en las relaciones sociales, políticas y económicas, que generarán implícitamente una interesante corriente de pensamiento a la que atañe dar a conocer el papel de nuestra existencia.

En 2004 se celebró el *7th International Art + Communication Festival*⁶⁵⁴ en Riga. El evento se postulaba como espacio de intercambio para los nuevos profesionales de los medios y para activistas de base que incorporaban los nuevos conceptos locales opuestos a los procesos normalizadores desarrollados globalmente. Allí se establecieron una serie de principios que planteaban la posibilidad de una práctica de la cartografía de colaboración. Entre ellos destacamos⁶⁵⁵:

⁶⁵²RUSSELL, Ben. "Transcultural Media Online Reader Introduction" [en línea]. *TCM Online Reader*, 2004. [Consulta: 26/9/2011]. Disponible en: <<http://parth.wordpress.com/2006/07/25/tcm-locative-reader/>>

⁶⁵³Ídem.

⁶⁵⁴*7th International Art + Communication Festival, 2004*: RIXC, 30/09-3/10/2007. [Consulta: 23/9/2011]. Disponible en: <<http://rixc.lv/04/en/info/>>

⁶⁵⁵Ídem.

- La necesidad de investigar sobre la relación entre el poder y la cartografía.
- Valorar la interdisciplinariedad. Por ejemplo, tener en cuenta la capacidad de moverse simultáneamente a través del espacio físico y el espacio electrónico.
- Creación de SIG (*Sistemas de Información Geográfica*) para favorecer la transición de aplicaciones militares, industriales y académicas, a favor de organizaciones alternativas (hackers, la apropiación de civiles y de consumo y aplicaciones)
- Cuestionar la información de los mapas tradicionales frente a los creados por los SIG, ya que son más objetivos por el tipo de tecnologías utilizadas.
- Explorar sobre los aspectos subjetivos de la cartografía.
- Estudiar el profundo abismo existente entre los datos de los mapas disponibles gratuitamente para los hackers en los Estados Unidos y los datos geospaciales disponibles en Europa.
- Potenciar los medios locativos y su relación con la práctica del performance y el arte.
- Convivir con nuevos (e innovadores) mapas del territorio⁶⁵⁶.
- Mantener una postura crítica ante la vigilancia y el control del Estado realizada a través de tecnologías de medios locativos.

*Urban Tapestries*⁶⁵⁷ (2004-2008) de Proboscis constituye un buen ejemplo de cómo se puede convertir la estructura descentralizada de la Red en un sistema de

⁶⁵⁶Tal como sucede en piezas como *Time* (2002) de Waag Society y Polak o en *los Biomappings* (o mapas de emociones) de Christian Nold (2004-2010).

⁶⁵⁷La plataforma de software permitió a los participantes relacionar los espacios con historias asociadas, información, imágenes, sonidos y videos con ellos. Lo que sirvió de base para una serie de compromisos con las comunidades reales (en las viviendas sociales, las escuelas y con los usuarios de los espacios públicos) para jugar con las nuevas posibilidades de creación y motivación de públicos en el mundo real. La primera prueba de campo del prototipo de teléfono móvil creado para el proyecto se probó durante cuatro semanas en el centro de Londres (junio de 2002), y con público, en el barrio de Bloomsbury de Londres (diciembre de 2003).

distribución de la información que promueve la libre comunicación entre los usuarios ya que excluye la intermediación y facilita la acción de mecanismos ajenos al mercado⁶⁵⁸. Es un proyecto de investigación y una plataforma de software experimental para la asignación e intercambio de conocimientos de modo público.

Cada edición de *Urban Tapestries* propone la investigación mediante la combinación de las tecnologías móviles y de Internet con los sistemas de información geográfica de modo que la ciudadanía pudiera convertirse en *autora de su entorno* actualizando digitalmente el paradigma de estudio del grupo Mass Observation⁶⁵⁹ a los cánones del siglo XXI. Tal como ocurriera con aquellos voluntarios, a los autores les interesaba ofrecer las herramientas que forjasen una *auto-antropología sin censuras* en la que el control de la información no estuviera mediatizada. Se trataba de crear, intercambiar conocimientos a través de la experiencia cotidiana. Con esa metodología se posibilita la construcción de memorias colectivas conectadas a través de los lugares, el tiempo y las comunidades.

La plataforma de software permitió a la gente construir relaciones entre los lugares y las historias asociadas añadiendo libremente información, imágenes, sonidos y vídeos. El sistema sirvió de base para crear compromisos con las comunidades reales (en las viviendas sociales, las escuelas y con los usuarios de los espacios públicos) e investigar en las nuevas posibilidades de generación de público en los entornos del mundo real. Contrariamente a lo que señalaba

Urban Tapestries. [Consulta: 28/9/2011]. Disponible en: <<http://urbantapestries.net/>>

⁶⁵⁸BENKLER, Yokai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven (Connecticut): Yale University Press, 2006.

⁶⁵⁹Grupo británico de investigación social, sin ánimo de lucro, fundado en 1937. Pretendía registrar los detalles de la vida cotidiana en Gran Bretaña a través de la observación realizada por unos 500 voluntarios. Su trabajo acabó a mediados de la década de 1960 y fue restablecido en 1981. Su archivo puede consultarse en la Universidad de Sussex.

Bentham se evita la separación por clases y grupos⁶⁶⁰ y se fomentan las relaciones no vigiladas.

El flujo de información en la Red es cuestionada por Galloway y Ward⁶⁶¹. Ambos se centran en describir los aspectos técnicos de la comunicación en red para exponer el estricto control que puede ejercerse a través de la misma. En ese aspecto se acercan a la postura de Deleuze al describir cómo el código funciona como barrera en la transformación desde una sociedad disciplinaria hacia una sociedad de control⁶⁶². El código no es tan reconocible como la palabra escrita. Es menos transparente y menos concreto, por lo que se percibe como una amenaza oculta magnificada por los mecanismos ofrecidos por las nuevas tecnologías.

Pero no todas las opiniones defienden las posibilidades que ofrecen los medios locativos. La artista multidisciplinar Coco Fusco es una de las voces más críticas ante este tipo de proyectos⁶⁶³. En su opinión, el pensamiento actual tiende a creer que vivimos dentro del mundo creado por William Gibson en su *Neuromante*⁶⁶⁴ y considera que la salvación sólo es posible a través del desarrollo de conocimientos técnicos muy específicos que puedan desatarse contra el sistema utilizando métodos subversivos de dudosa procedencia. Se siente perpleja por la falta de memoria histórica cultural actual, que era tan habitual en los años 70⁶⁶⁵ y destaca la incongruencia que se puede llegar a producir en los mapas que son aceptados por el poder, vaticinando la deshumanización de los objetivos del mismo, tal como ha ocurrido en el contexto artístico en el que mapas han llegado al nivel más

⁶⁶⁰ BENTHAM, Jeremías. Op. Cit. pp. 55-59.

⁶⁶¹ GALLOWAY, Anne; WARD, Matt. "Locative media as socializing and spatializing practices: learning from archaeology" [en línea]. *New York University Press*, 2005. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <http://www.purselipsquarejaw.org/papers/galloway_ward_draft.pdf>

⁶⁶² DELEUZE, Gilles. "Post-scriptum sobre las Sociedades de Control" En: *Conversaciones*, Op. cit, pp. 277-278.

⁶⁶³ FUSCO, Coco. "Questioning the Frame.Thoughts about maps and spatial logic in the global present" [en línea]. *These Times*, december 16, 2004. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.inthesetimes.com/article/1750>>

⁶⁶⁴ GIBSON, William. *Neuromante*. Barcelona: Minotauro, 1989.

⁶⁶⁵ Defiende que la amnesia histórica en la teoría de los nuevos medios puede llegar a ser peligrosa.

abstracto. Como consecuencia se ha silenciado cualquier testimonio individual y de grupo, por lo que defiende otro tipo de discursos y prácticas críticas de mayor repercusión y comprensión que no tengan relación con la fascinación de la *media culture* por el mapeo, ya que constituye para la artista una representación extrema de carácter panóptico típica de cualquier estrategia militar.

Fosco aboga por una nueva eclosión de artistas y activistas con conciencia social conectados con la realidad de su entorno, en lugar de abrazar tácticas que se basan en los sueños de omnisciencia. Invita a examinar la historia de la globalización, las redes, el disenso y las acciones colectivas con el fin de entender que tienen su origen en los márgenes geopolíticos y culturales.

Los proyectos locativos no son sólo medios para desarrollar y difundir la tecnología de vigilancia ya que poseen la capacidad intrínseca de cuestionar protocolos y redes utilizando nuevos lenguajes que sugieran nuevos modos de concebir, entender y experimentar el espacio. En él los artistas han de crear el contexto apropiado para la interacción ofreciendo a los participantes en sus proyectos una innovadora experiencia mediante la que se realiza una crítica muy directa sobre el uso del espacio inculcado por nuestra sociedad y por nuestros gobernantes.

De todas las obras analizadas, hemos seleccionado tres piezas que creemos que consiguen aunar gran parte de los objetivos mencionados anteriormente desde perspectivas peculiares: *i-See*, obra que crea una representación totalmente innovadora del control y la vigilancia desconocida hasta el momento por los habitantes de las zonas en las que se desarrolla; *Loca: Set To Discoverable*, pieza que origina mensajes de concienciación y participación en territorios acotados y *Transborder Immigrant Tool*, compleja propuesta que ofrece *cartografías de la supervivencia* (no oficiales y alternativas) desarrolladas desde la legalidad más absoluta.

El Institute for Applied Autonomy (IAA)⁶⁶⁶ es una organización fundada en 1998. Sus investigaciones para el crecimiento y desarrollo tecnológico⁶⁶⁷ intentan ofrecer respuestas contundentes a inquietudes de ámbito colectivo e individual. Su objetivo es analizar las fuerzas y estructuras que afectan a la libre determinación para poder proporcionar tecnologías que amplíen la autonomía de los activistas de derechos humanos. Según sus estudios la tecnología represiva es poderosa pero poco sostenible, motivo que les llevó a identificar un mercado emergente de insurrección cultural⁶⁶⁸.

Durante el periodo comprendido entre 1998 a 2002 el IAA desarrolló un proyecto pionero en cartografía táctica dado a conocer con un irónico título: *i-See*⁶⁶⁹. Consistía en una aplicación para la web –junto a plataformas inalámbricas asociadas- que utilizaba una base de datos gráfica que permitía a cualquier usuario potencial planificar rutas urbanas sorteando al máximo la incesante exposición a las cámaras de circuito cerrado de vigilancia por televisión (CCTV) de Nueva York. De este modo se podía evitar ser registrado en cintas de vídeo no reguladas. Toda esta información generó un mapa del desarrollo de la vigilancia del espacio público

⁶⁶⁶ *i-See*. [Consulta: 9 /10/ 2012]. Disponible en: <<http://www.appliedautonomy.com/isee.html>>

⁶⁶⁷ El IAA es una organización a la que pertenecen conocidos colectivos activistas: 0100101110101101.org,, Bl4ck H4m, Bureau of Inverse Technology, Critical Art Ensemble, Defense Advanced Research Projects Agency, Experimental Interaction Unit, irrational.org, Moport, Mute Magazine, Public Netbase, Reclaim the Streets, Redundant Technology Initiative, RTMark, subRosa, Swipe, University of Openess y The Yes Men.

Institute for Applied Autonomy (IAA). [Consulta: 9 /10/ 2012]. Disponible en: <<http://www.appliedautonomy.com> >

⁶⁶⁸ THE INSTITUTE FOR APPLIED AUTONOMY (IAA). “Engaging Ambivalence: Interventions in Engineering Culture” En: DATA BROWSER 02. *Engineering culture*. Brooklyn (New York): Autonomedia, 2005, pp. 95-105.

⁶⁶⁹ La producción de la versión alfa del *i-See* se inició antes de los atentados del 11-S y se presentó el 11 de octubre de 2001 con el lema Now more tan Ever See. Además de en Nueva York, se generan dos proyectos paralelos: uno en Amsterdam (2002), producido con la ayuda de Spot The Cam, y otro en Ljubljana (2003) con la ayuda de Metalchavo. En invierno de 2005, en Boston, I-See inicia un estudio relacionando las estadísticas de la delincuencia con las ubicaciones de cámaras de vigilancia.

en diferentes áreas de Manhattan⁶⁷⁰ ayudando a los ciudadanos a tomar conciencia sobre el incremento de demanda e inversión en seguridad pública tras los ataques terroristas de 2001. *i-See* incitaba a la generación y divulgación de proyectos independientes en defensa de los derechos civiles en un momento histórico en el que su vulneración por parte del poder político y económico resulta imparable.

*Loca: Set To Discoverable*⁶⁷¹ (2006), proyecto colaborativo desarrollado por un grupo internacional multidisciplinar⁶⁷². también posee un marcado carácter orwelliano. Conformaba una compleja instalación en la que se combinan aspectos tan complejos como el arte, la ingeniería del software, el activismo, el diseño, la piratería de hardware o los SMS. Todo ello se fusiona para concienciar sobre la vigilancia existente centrándose en el espionaje realizado a través de las comunicaciones móviles. En él la interfaz intangible de *Loca*, constituida por una red de nodos, permite que el grupo de artistas rastree y se comuniquen con los transeúntes a través de su teléfono móvil sin su permiso o conocimiento, siempre y cuando éste posea un dispositivo Bluetooth. Cualquier ciudadano anónimo que camine por el centro de la ciudad puede escuchar el sonido de aviso de su teléfono, forzándole a mirar a la pantalla y a comprobar el contenido de los mensajes recibidos. En lugar de una alerta se encontrará con un sorprendente texto de carácter privado⁶⁷³:

*We are currently experiencing difficulties monitoring your position: please wave your network device in the air*⁶⁷⁴

⁶⁷⁰ Participan en el registro de datos cinco colectivos: New York Civil Liberties Union, Surveillance Camera Project, Surveillance Camera Players, Institute for Applied Autonomy y Eyebeam Atelier Workshop Participants.

⁶⁷¹ *Loca: Set To Discoverable*. [Consulta: 23/09/2011]. Disponible en: <<http://www.loca-lab.org>>

⁶⁷² John Evans (Reino Unido / Finlandia), Drew Hemment (Reino Unido), Theo Humphries (Reino Unido), Mike Raento (Finlandia).

⁶⁷³ De hecho, se trata de un *bluejack in go message* no solicitado dirigido a dispositivos Bluetooth.

⁶⁷⁴ *Loca*. Op. cit.

Loca involucra a las personas utilizando la semántica urbana y el significado social de los lugares concretos por los que transitan:

*You walked past a flower shop and spent 30 minutes in the park, are you in love?*⁶⁷⁵

La pieza incita a las personas a cuestionar el sentido de las redes en las que se desenvuelven y a analizar sus posibilidades reales de uso, ya que pueden brindar los datos específicos sobre sus identidades digitales tanto en un sentido positivo o negativo. En su intento de crear conciencia crítica entre los ciudadanos⁶⁷⁶, ofreciéndoles una visión clara y global de lo que podría ocurrir en un momento en el que las tecnologías a nuestra disposición permitan rastrear los movimientos de cualquier persona aparentemente anónima, en ciudades post-orwellianas. *Loca* ofrecer a los participantes la posibilidad de convertirse en vigilantes de otras personas. El objetivo es provocar el cuestionamiento sobre dónde ha quedado nuestra intimidad y. Con ese fin se colocan pegatinas en lugares visibles proporcionando información suficiente a cualquier ciudadano que localizando nuevos dispositivos Bluetooth *en peligro* utilizando su propio teléfono móvil o portátil el transeúnte se convierte automáticamente en parte activa de la instalación distópica local.

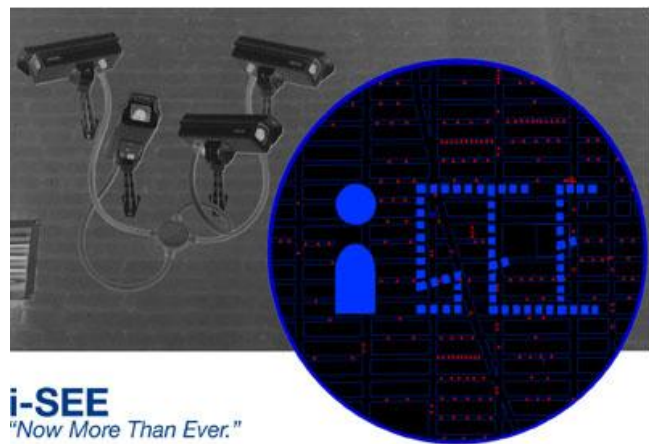
Todos los registros se imprimen y quedan a disposición del público en una *oficina central* desde la que se informa sobre los orígenes y las claves del mismo y desde dónde se proporciona lo que denominan el *Loca Pack*: un CD que contiene todo el código y las herramientas utilizadas. La obra no crea un nuevo sistema de

⁶⁷⁵ Ídem.

⁶⁷⁶ La versión inicial de *Loca*, presentada durante una semana en *ISEA 2006* y en *Zero One* en agosto de 2006, obtuvo una Mención Honorífica y el Premio Ars Electronica en su versión de 2008. En el último día de *Zero One*, uno de los nodos situados en el Sainte Claire Hotel fue eliminado por el Departamento de Policía de San José al ser declarado como *objeto sospechoso*. El hecho que coincidió con que tres palestinos-estadounidenses fueran arrestados por posesión de 1.000 teléfonos móviles: las autoridades temían que pudieran ser utilizados para labores de vigilancia o como detonadores de bombas.

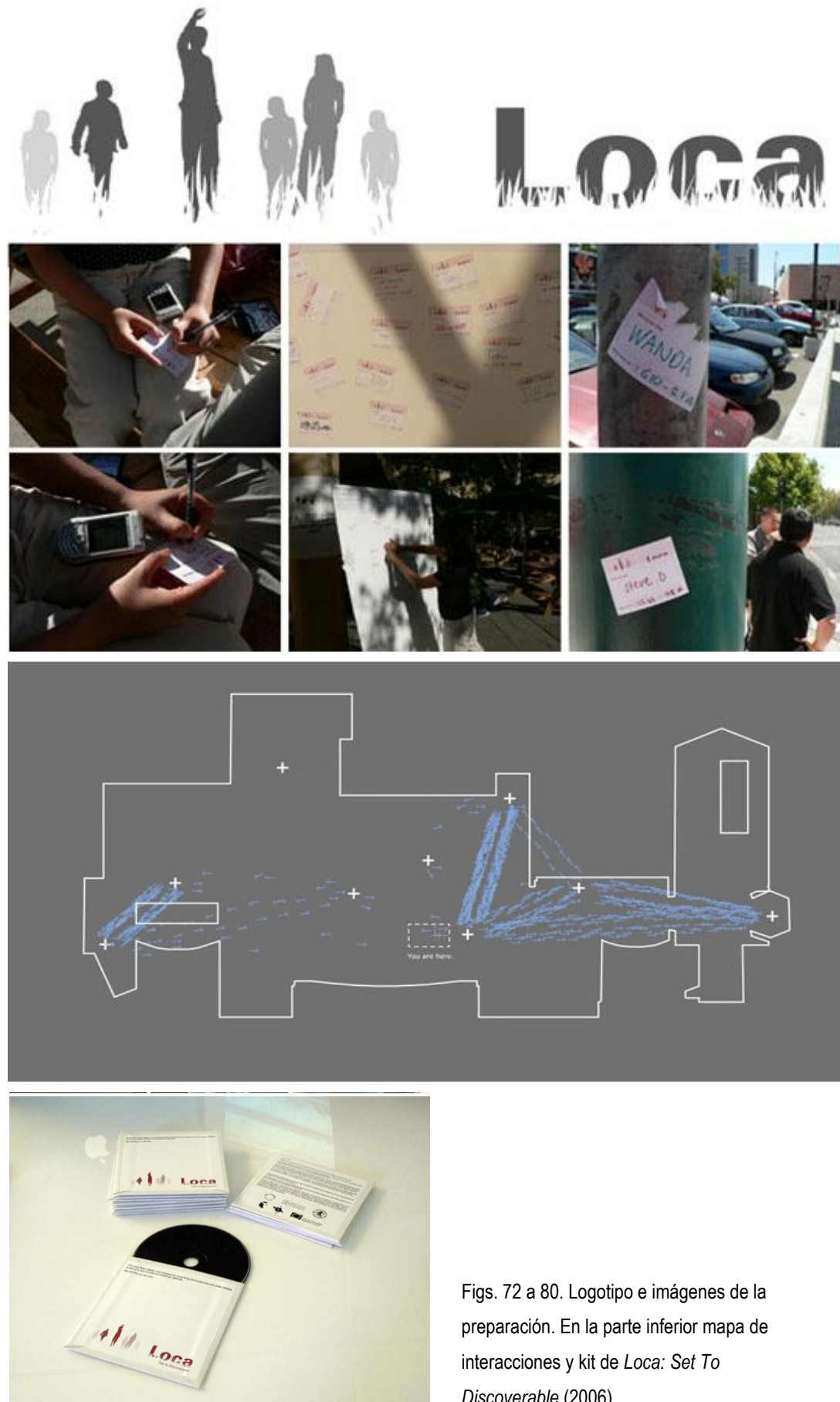
vigilancia, sólo revela la potencia de lo ya existente. El paquete puede ser útil tanto para la vigilancia como la contra-vigilancia (*sousveillance*). Si el miedo es utilizado por políticos y empresarios para crear sujetos dóciles, el proyecto muestra a la ciudadanía como puede recuperar el control en un espacio urbano panóptico diseñado y/o adaptado bajo las consignas de Bentham:

*La construcción misma del panóptico da tantas seguridades contra las sublevaciones y conspiraciones entre los presos, que no debe temerse su reunión en pequeñas compañías, porque nada hay que pueda favorecer su evasión, y hay muchos medios combinados para hacerla posible*⁶⁷⁷



Figs. 70 y 71. Institute for Applied Autonomy, *i-See* (1998-2002). *Logotipo e interfaz*

⁶⁷⁷ BENTHAM, Jeremías. Op. cit. p. 57.



Figs. 72 a 80. Logotipo e imágenes de la preparación. En la parte inferior mapa de interacciones y kit de *Loca: Set To Discoverable* (2006).

Terminaremos éste apartado sobre Locative Media Art destacando uno de los proyectos que consideramos más interesantes a la vez que complejos, arriesgados y polémicos relacionados con la vigilancia, el control y la crítica. Liderado por Ricardo Domínguez miembro del Critical Art Ensemble⁶⁷⁸ en los 80, cofundador del grupo Electronic Disturbance Theater (EDT)⁶⁷⁹ y profesor asociado de Artes Visuales en la Universidad de California de San Diego (UCSD)⁶⁸⁰, desde dónde sigue promoviendo y desarrollando proyectos artivistas como el que nos ocupa:

Transborder Immigrant Tool (Herramienta Transfronteriza para Inmigrantes) creado en colaboración con Brett Stabaum, Micha Cárdenas y Jason Najarro⁶⁸¹. En él se utiliza el GPS como herramienta artística con fines sociales.

El proyecto *Transborder Immigrant Tool* se presentó en 2009 tras dos años de intensa investigación⁶⁸². Explora los límites de la geolocalización con fines políticos y sociales para facilitar que los emigrantes ilegales se orienten de forma independiente y segura mediante teléfonos móviles de segunda mano -los Motorola i455, que incorporan un servicio de GPS gratuito- y un software que les ayuda a cruzar la peligrosa y codiciada frontera desde México a Estados Unidos. En este punto mueren cientos de ellos anualmente según los datos recabados por organismos no oficiales. Con el dispositivo no pueden ser detectados y se les proporciona datos sobre las poblaciones más cercanas o la posición de la policía transfronteriza. En uno de los botones se ha implementado una función que activa

⁶⁷⁸ Véase p. 136.

⁶⁷⁹ Ídem.

⁶⁸⁰ Departamento universitario en el que desarrolla el *b.an.g. lab* (<http://bang.calit2.net>), espacio destinado a prácticas artivistas.

⁶⁸¹ Todos ellos forman parte de la nueva formación de The Electronic Disturbance Theater (EDT) 2.0, desde el que continúan comprometidos en el desarrollo de la teoría y la práctica de la desobediencia civil electrónica (ECD) Consultar página 325.

⁶⁸² Fue presentado en 2007, como proyecto de investigación financiado con fondos públicos en un breve artículo en la página oficial del Center for the Humanities (UCSD) en el que se describían sus objetivos y fases. Tras iniciarse diversas investigaciones policiales, la página fue eliminada. En la actualidad, se puede consultar en línea en *post-thing.net*.

Véase: *Post-thing-net* [Consulta: 20/11/2011]. Disponible en: <<http://post.thing.net/node/1642>>

un protocolo de emergencia e información sobre puntos clave en los que se sitúan bidones de agua para evitar su deshidratación.

Las dificultades que han de salvarse en el desierto se atenúan ofreciendo una cartografía segura mediante un móvil que les da apoyo logístico para cruzar la frontera convirtiendo al sistema en una especie de *brújula digital de supervivencia*.

Transborder Immigrant Tool (TIT) ha logrado mejorar los servicios comerciales y de geolocalización ofrecidos por el fabricante. Sobrepasa el potencial aplicado en su uso cotidiano y cuestiona la incorporación de métodos *alegales* para navegar desde una cartografía realmente precisa e inequívoca. Transgrede el control creado con fines militares para apoyar a personas ilegales y sin recursos luchando contra las tecnologías de la localización fronterizas. Paradójicamente, todo el sistema ha sido desarrollado en un centro universitario de ámbito estatal.

El TIT añade un algoritmo inteligente que permite analizar y encontrar las mejores rutas y senderos reales durante el día y la hora en el que los inmigrantes intentan cruzar un paisaje vertiginoso con la mayor seguridad posible, originando nuevos mapas virtuales. También integra poemas activistas experimentales⁶⁸³ bilingües, además de palabras de aliento y de bienvenida, en lo que Laura Borràs y Juan B. Gutiérrez⁶⁸⁴ definen como un *sistema poético global*.

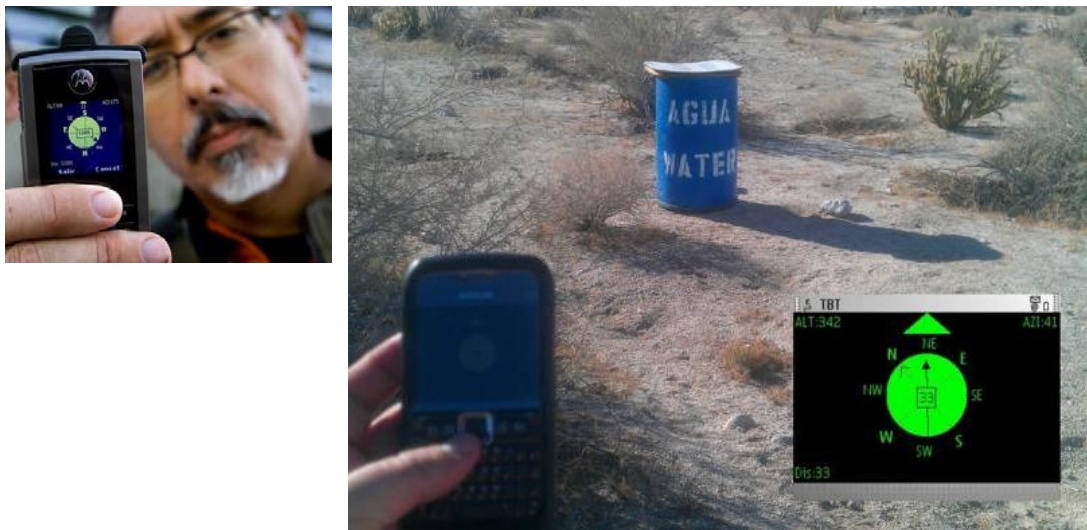
Los trayectos propuestos se solapan y se funden con la práctica histórica, única e irrepetible, experimentada por cada individuo desplazado. Información y *contrainformación* en tiempo real desafían a cualquier intento de control externo de la *cartografía de la supervivencia*, ya que el dispositivo ignora los conceptos de frontera nacional y territorio globalmente admitidos como parte de la identidad sociopolítica colectiva. Este posicionamiento se aproxima a los preceptos

⁶⁸³ La mayoría han sido creados por Amy Sara Carrol siguiendo los principios de la creadora activista multidisciplinar afroamericana Audre Lorde.

⁶⁸⁴ BORRÀS CASTANYER, Laura, GUTIÉRREZ Juan B. "The Global Poetic System. A system of Poetical Positioning ". En: Jörgen Schäfer, Peter Gendolla (eds), *Beyond the screen. Transformations of Literary Structures, Interfaces and Genres*. Vergag: Transcript, 2010, pp. 345-364.

postulados a finales del siglo XX por Derrick de Kerchove⁶⁸⁵ en los que estudiaba los efectos de la tecnología sobre los seres humanos.

Tal como recalca Efraín Foglia⁶⁸⁶ éste proyecto está relacionado intrínsecamente con el diseño como disciplina, ya que el sistema implementado al móvil debe funcionar con gran exactitud. No puede dar lugar a cualquier tipo de interpretación personal o ambigüedad en su utilización al tratarse de un proyecto *vivo*, desarrollado para ser utilizado por personas que buscan respuestas esenciales y compromisos reales. Sobre todo por parte de artistas y colectivos que continúan investigando en espacios conflictivos, para encontrar fisuras en los sistemas de vigilancia en áreas aún no sometidas por los poderes del control global. Su postura se acerca a la expuesta por Coco Fusco: es necesario un análisis de los entornos reales que permitan comprender y ofrecer soluciones a través de los ámbitos digitales.



Figs. 81 y 82. En la foto superior, Ricardo Domínguez mostrando el prototipo utilizado en *Transborder Immigrant Tool* (2009). En la inferior, ejemplo de localización.

⁶⁸⁵ DE KERCKHOVE, Derrick. *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona: Gedisa Ed., 1999, p. 242.

⁶⁸⁶ FOGLIA, Efraín "Redes paralelas y cartografías detectoras: prácticas sociales y artísticas con medios locativos". [en línea]. *Artnodes*. Nº 8, UOC, 2008. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/8/dt/esp/foglia.pdf>>

Tras la presentación pública de *Transborder Immigrant Tool* Ricardo Domínguez y su equipo han sido sometidos a diferentes investigaciones oficiales⁶⁸⁷. Una de ellas llegar a desestabilizar el país. Una árida y engañosa campaña en la cadena conservadora Fox puso en entredicho el proyecto, aunque provocó un efecto contrario al deseado: logró darle mayor publicidad y generó respuestas positivas no alcanzadas hasta el momento. Manifestaciones, cartas de apoyo de artistas internacionales no hicieron más que evidenciar los problemas reales en la frontera entre México y Estados Unidos. La difusión mediática propició que fuera seleccionada por diversos museos y festivales para ser exhibida⁶⁸⁸.

La proliferación de las prácticas artísticas relacionadas con vigilancia y control tecnológico en la primera década del siglo XXI nos han permitido realizar un profundo análisis del que surge nuestra propuesta de clasificación de las diferentes líneas de trabajo desarrolladas en una etapa que culmina con el inicio de lo que se convertirá en la fuerte incursión de nuevos dispositivos tecnológicos de convergencia como el tablet. Así como por acontecimientos tan decisivos e impactantes en lo político y económico como son las filtraciones de documentos por parte de WikiLeaks⁶⁸⁹ o los primeros intentos conocidos públicamente de control de la Red por parte de diferentes gobiernos, poniendo como excusa un grave problema que nos afecta a todos: los derechos de autor. De ese modo se evita afrontar el problema real existente en la sociedad digital: la falta de conocimiento por parte de numerosos juristas y legisladores internacionales sobre las posibilidades reales que la tecnología puede ofrecer para favorecer la labor y reconocimiento de cualquier creador en concreto o ciudadano por extensión.

⁶⁸⁷ GONZÁLEZ, Paloma. "Activismo: GPS para cruzar fronteras indemne" [en línea]. *Uncovering Ctrl*, 10/10/2011. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://http://www.uncoveringctrl.org/2011/04/gps-para-cruzar-fronteras-indemne.html>>

⁶⁸⁸ A pesar de todos los problemas causados, ninguna de las investigaciones ha generado denuncias hasta el momento contra Ricardo Domínguez y su equipo.

⁶⁸⁹ *WikiLeaks.org*. [Consulta: 23/05/2011]. Disponible en: <<http://wikileaks.org>>

2.5. Exposiciones y eventos culturales en torno a la vigilancia y el control en el arte tecnológico.

Comienza un segundo milenio caracterizado por la gran expansión de las tecnologías digitales y los grandes cambios que produce a escala global. Aparecen nuevos dispositivos de almacenamiento de datos y se incrementa la utilización y alcance de la telefonía móvil.

El entorno en el que opera la sociedad del conocimiento, la importancia del territorio en un mundo globalizado y el perfeccionamiento científico y tecnológico en las herramientas tecnológicas de control y vigilancia inciden con mayor intensidad en diversos sectores de la sociedad. Todo ello originará nuevos espacios de reflexión protagonistas de innumerables prácticas artísticas. Se diversifican y se mejoran los métodos y herramientas centrados en la búsqueda, obtención, tratamiento, almacenamiento y difusión de la información. Estos nuevos paradigmas surgirán tanto en el ámbito estatal como en el empresarial por motivos eminentemente económicos. Frecuentemente se ocultan en estrategias dinamizadoras o integradoras dirigidas a colectivos que anteriormente no habían tenido acceso a las nuevas tecnologías

Por tanto no es de extrañar que se materialice en prácticas artísticas contemporáneas cuestiones relacionadas con el interés creciente de la ciudadanía por conocer los verdaderos objetivos de los *usos no siempre éticos* del control y la vigilancia técnicos en cualquier ámbito de nuestra vida cotidiana. A esta preocupación responderán tanto galerías como museos nada más iniciarse el siglo.

El 12 de octubre de 2001, se inauguró la exposición titulada *CTRL[SPACE]: Rethorics of Surveillance from Bentham to Big Brother*⁶⁹⁰ en el ZKM (Centre for Art and Media) de Karlsruhe, comisariada por Thomas Y. Levin, profesor de la Universidad de Princeton. La muestra multidisciplinar incluyó prácticas artísticas

⁶⁹⁰ LEVIN, Thomas Y.; FROHNE, Ursula; WEIBEL, Peter. *CTRL[SPACE]*. *Op. cit.*

de carácter panóptico en ámbitos tan diversos como: la arquitectura, la cultura digital, el vídeo, la pintura, la fotografía, el arte conceptual, el cine, la televisión; la robótica, y la proyección de imágenes por satélite. Debido a las circunstancias, se convirtió en una muestra de carácter premonitorio en la que se ofreció una intensa investigación y reflexión pública *sobre los nuevos tiempos* que se avecinaban en lo que a control y la vigilancia se refería.

CTRL[SPACE] es la primera gran exposición interdisciplinar que se propone plasmar y denunciar la presencia y aumento alarmante de los sistemas de vigilancia. La muestra explicaba cuáles eran las consecuencias del asentamiento de las ideas panópticas desarrolladas por Bentham en el siglo XVII. Rescatadas por Foucault en 1975, promovió un debate filosófico en el que se estudiaban las causas y orígenes de la *sociedad disciplinaria* que pretendía acreditar el origen de los diversos sistemas de control social dejando en evidencia las relaciones entre el diseño y el poder, entre la representación y la subjetividad, entre el archivo y la opresión. No sólo se intentaba demostrar cuáles eran las técnicas, metodologías y nuevas tecnologías aplicables: se intentaba provocar al visitante una profunda reflexión sobre las consecuencias sociológicas y políticas que entrañaba el complejo entramado de la vigilancia desde el poder. Uno de los objetivos era dejar una puerta abierta para el debate contextualizado -por primera vez desde un centro de arte de prestigio internacional-, invitando a formular nuevas propuestas y opiniones sobre cómo podían implicarse las nuevas prácticas artísticas para transmutar las actitudes condescendientes ante los sistemas de control⁶⁹¹.

Teniendo en cuenta que muchas de las cuestiones relativas a las prácticas, las transformaciones y las experiencias sobre vigilancia habían sido exploradas no sólo por los sociólogos, teóricos políticos o filósofos, sino también por artistas de diferentes ámbitos se incluyeron obras de autores⁶⁹² cuya preocupación por la

⁶⁹¹ *Ibidem*, pp. 12-13.

⁶⁹² Los autores presentes en la muestra son: Vito Acconci, Merry Alpern, Lutz Bacher, Lewis Baltz, Denis Beaubois, Jeremy Bentham, Niels Bonde, Bureau of Inverse Technology, Paul Bush, Sophie Calle, Henry Colomer, Jordan Crandall, Peter Cornwell, Jonas Dahlberg, David Deutsch, Bart

incidencia de la misma había logrado convertir éste planteamiento en un argumento esencial de la producción cultural contemporánea. A la selección prevista se logró añadir una pieza que conseguía plasmar la conveniencia de la muestra: la impresión digital de Laura Kruger titulada *New York, September 11, 2001, Four Days Later...* (2001), creada inmediatamente después de los atentados de Al Qaeda en Nueva York utilizando imágenes del área afectada tomadas por satélite.

En *CTRL[SPACE]* se muestran piezas aparentemente tan antagónicas como: los vídeos de Vito Acconci; las experiencias videográficas en circuito cerrado de Warhol; los *pasillos de vídeo* de la década de los 60 de Bruce Nauman; la documentación fotográfica sobre Sophie Calle encargada a un detective para realizar su seguimiento en *The Shadow (Detective)* (1985); la afamada pieza *Der Riese*⁶⁹³ de Michael Klier; una compilación de imágenes de vigilancia tomadas entre 1982 y 1983; las inquietantes fotografías nocturnas de Thomas Ruff⁶⁹⁴; diversas instalaciones de Diller + Scofidio; la documentación fotográfica de las cámaras de vigilancia pública de Frank Thiel o las *vivencias públicas* ideadas por Josh Harris⁶⁹⁵.

Se introdujeron en la muestra producciones cinematográficas -algunas aparentemente banales- llenas de contenido subliminal y premonitorio. Todas ellas constituyen un claro ejemplo de cómo la proliferación de la vigilancia se ha establecido en cualquier ámbito propiciada por las estructuras narrativas de

Dijkman, Diller + Scofidio, Harun Farocki, Dan Graham, Graft, G.R.A.M., Jeff Guess, Harco Haagsma, Jon Haddock, Institute for Applied Autonomy, Jürgen Klauke, Michael Klier, A.P. Komen & Karen Murphy, Rem Koolhaas/OMA, Korpys/Löffler, Laura Kurgan, Langlands & Bell, Ange Leccia, Chip Lord, Jenny Marketou, J Mayer H, Michaela Melián, Dan Mihaltianu, Heiner Mühlenbrock, Pat Naldi & Wendy Kirkup, NYC Surveillance Camera Project, John Lennon/Yoko Ono, Bruce Nauman, Chris Petit, Walid Ra'ad, Daniel Roth, Thomas Ruff, Julia Scher, Cornelia Schleime, Ann-Sofi Sidén, Lewis Stein, Stih & Schnock, Surveillance Camera Players, Frank Thiel, Zoran Todorovic, visomat inc., JamieWagg, Andy Warhol y Peter Weibel.

⁶⁹³ Véase p. 100.

⁶⁹⁴ Véase p. 162.

⁶⁹⁵ Véase p. 153.

producciones de consumo masivo: *Snake Eyes*⁶⁹⁶ (1998), *The Truman Show*⁶⁹⁷ (1998), *Enemy of the State*⁶⁹⁸ (1998) o *Wag the Dog*⁶⁹⁹ (1997)). También se incluyeron series de televisión pioneras del actual *paradigma de la realidad* tales como *Gran Hermano*⁷⁰⁰ (2001) o *Naranja Taxi* (2000).

Con el objetivo de ofrecer una experiencia profunda y esclarecedora sobre la incidencia de la vigilancia de nuestro tiempo a los visitantes, se ideó para CTRL[SPACE] un amplio y complejo sistema de control y exposición en vivo. Toda la información recabada durante el desarrollo de la muestra era exhibido en directo a través de la Red e integraba los siguientes elementos complementarios:

- La instalación de un sistema de videovigilancia a través de seis webcams situadas estratégicamente en el espacio expositivo. Las imágenes capturadas podían contemplarse en la muestra en línea. Los visitantes eran informados de su situación de *espectadores-vigilados* en todo momento con el objetivo de provocar una conciencia crítica basada en la experiencia individual.
- Una página web informativa, atractiva y bien estructurada, que escondía sutilmente un inquietante mensaje de bienvenida: *mientras observas, tú también eres examinado*.

ALARM I You are monitored

Your IP 701 : 88.15.141.XX

⁶⁹⁶DE PALMA, Brian. *Snake Eyes*. Estados Unidos; Canadá: DeBart ; et al., 1998. 98 min.

⁶⁹⁷Op. cit.

⁶⁹⁸SCOTT, Tony. *Enemy of the State*. Estados Unidos: Touchstone Pictures; et al., 1998. 132 min.

⁶⁹⁹LEVINSON, Barry. *Wag the Dog*, USA: Baltimore Pictures; et al., 1997. 97 min.

⁷⁰⁰*Gran Hermano, 2000/2001*. Clips de la serie de televisión de Italia, España, Polonia, Bélgica y los Países Bajos. Endemol Internacional BV Entretenimiento.

⁷⁰¹La IP es una etiqueta numérica que identifica individualmente, de manera lógica y jerárquica, el sistema de conexión de cada ordenador respecto a la red a la que pertenece.

- Durante el tiempo que duró la exposición se ofrecía a los internautas la posibilidad de contemplar (*o espiar*) en tiempo real a los visitantes y a los trabajadores que se encontraban en las salas.

El proyecto web, que sigue en funcionamiento, continua proporcionando datos privados sobre sus visitantes que se *tornan* nada más conectarse en *espías-controlados* a los que se *extrae* detallada información privada (IP, hora de conexión, tipo de acceso). A cambio, se le *ofrece datos* del resto de los participantes tanto en la sala (imágenes) como en otros puntos de la Red (información estadística y sobre la tipología de la conexión):

Detailed list of all evaluated informations concerning the last 10 hits:

At 16.04.2011; 12:04:54 a computer identified through the following IP-address: 193.197.170.112 requested the following url-related data-asset: from this website.

Obviously the IP-address is compatibe to the following domain-name: prtg.zkm.de.

The program used to request data from this website is named: Mozilla/5.0 (compatible; PRTG Network Monitor (www.paessler.com); Windows) [...]

El catálogo publicado conjuntamente por el ZKM y MIT Press⁷⁰² bajo la supervisión de Thomas Y. Levin, Ursula Frohney Peter Weibel, es considerado el primer compendio relevante de ensayos sobre *arte panóptico*. Analiza exhaustivamente las intensas relaciones, no siempre coincidentes, entre: el diseño y el poder, la imagen y la opresión, y tiene la peculiaridad de abarcar prácticas artísticas desde el siglo XVIII hasta el inicio del siglo XXI. La importancia de la muestra radica en valorar la evolución del paradigma utilitarista desde un punto de vista multidisciplinar. Tienen cabida tanto las creaciones como las opiniones de artistas e intelectuales de reconocido prestigio, como las de autores emergentes occidentales. Destaca a su vez, el intento de ofrecer la diversidad de matices que

⁷⁰²LEVIN, Thomas Y.; FROHNE, Ursula; WEIBEL, Peter. CTRL[SPACE]. Op.cit.

se ocultan tras las políticas de control, la voluntad de castigo, los placeres asociados a la observación, el diseño de los espacios o el alcance real de las metodologías de rastreo de datos. Se aprecian las aportaciones de Bentham, los análisis de Foucault, pero su gran logro es la contextualización de elementos que ayudan a asimilar que la integración de metodologías del control en una sociedad domesticada ha de fundamentarse en una negociación constante. La paranoia de la seguridad grupal frente a un enemigo de difícil concreción ha de enfrentarse a ciertos derechos individuales.

Llama la atención que durante el mismo año en nuestro país dos interesantes exposiciones -muy heterogéneas- intenten descubrirnos dos puntos de vista diferentes sobre la seguridad y su relación entre lo público y lo privado: *Securitas* de Joan Fontcuberta⁷⁰³ y *Videoscopia.com*, pieza multidisciplinar desarrollada por Jordi Martorell, Lúdia Porcar, Marina Sala y Moluanda⁷⁰⁴.

El concepto de seguridad asociado al concepto de refugio y espacio de libertad se presentó por primera vez en nuestro país en PhotoEspaña 2001, en una muestra individual del fotógrafo catalán Joan Fontcuberta⁷⁰⁵. Se titulaba *Securitas* y partía de una idea minimalista desarrollada en dos secciones: una expositiva (los *Paisajes de la seguridad*) y otra interactiva (la *Tectónica de la seguridad*). En ambas se exploraban los límites entre fotografía y pintura, y entre la literatura y el lenguaje de las nuevas tecnologías.

Securitas es una iniciativa construida sobre la amplia simbología de la montaña y de la llave, los dos elementos que Fontcuberta relaciona a través del filo de las llaves de serreta. Sus sinuosos perfiles ampliados evocan la línea escarpada del

⁷⁰³ FONTCUBERTA, Joan; MARZO; Jorge Luis. *Securitas*: Fundación Telefónica, 6 de junio y el 29 de julio de 2001. [Madrid]: Fundación Telefónica, 2001.

⁷⁰⁴ La presentación del proyecto y la invitación a la inauguración siguen accesibles en la página de Moluanda, empresa desarrolladora de la interfaz.

⁷⁰⁵ La muestra pudo visitarse posteriormente en el Centre d'Art Santa Mònica de Barcelona (19 de noviembre de 2001 - 6 de enero de 2002).



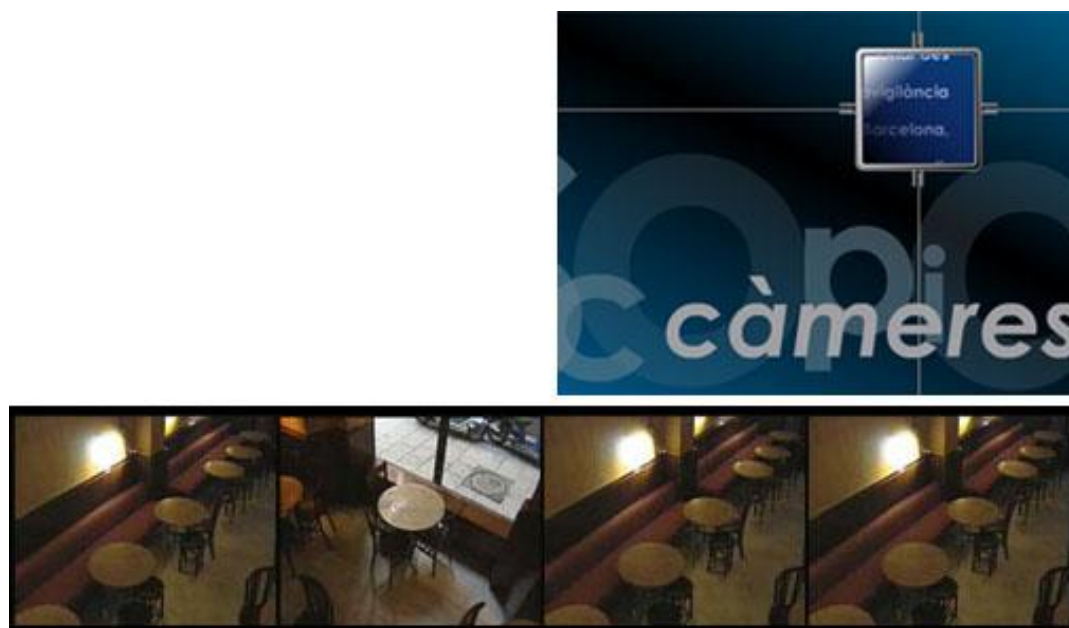
Fig. 83. ZKM (Karlsruhe), página web de CTRL[SPACE]: Rhetorics of Surveillance from Bentham to Big Brother (2001).



Fig. 84.
 Laura Kurgan [y Space Imaging],
*New York, September 11, 2001, Four Days
 Later....* (2001).



Fig. 85.
 Joan Fontcuberta.,
Securitas: E.E. (1999).



Figs. 86 y 87. *Videoscopia*. (2001). Invitación a la presentación del proyecto e mágenes del Café Schilling.

horizonte montañoso que simboliza el lugar ancestral de refugio, de espacio sagrado, de contemplación y de intercambio vigente en el imaginario colectivo de los pueblos. Por su parte la llave, objeto eminentemente artificial y cotidiano, se asocia a la privacidad, a la discriminación y al poder. Sin embargo, ambos comparten su condición de territorios de protección y seguridad tal como destaca su autor⁷⁰⁶. El objetivo es fomentar el análisis sobre la existencia de los no-lugares⁷⁰⁷, mostrando como *lo natural* se ha ido mutando durante la postmodernidad en *naturaleza conceptual*, recreada o inventada. Por ello el artista recrea una descripción abstracta del territorio en el que se generan condiciones políticas y económicas que enfatizan la subjetividad y la historia.

Paisajes de la Seguridad, la sección expositiva de la muestra, estaba integrada por una serie de paisajes obtenidos mediante la impresión sobre papel fotosensible de

⁷⁰⁶Securitas. [Consulta: 10/11/2011]. Disponible en: <<http://www.fundacion.telefonica.com/es/at/fontcuberta.html>>

⁷⁰⁷El término *non-lieux* (no lugar) fue acuñado por el antropólogo francés Marc Augé para referirse a los lugares de transitoriedad cada vez más numerosos en nuestra cotidianidad (estaciones, aeropuertos, carreteras,...)

AUGÉ, Marc. *Non-Lieux: introduction à une anthropologie de la surmodernité* [s.l.]: Editions du Seuil, D.L. 1992.

diversos perfiles de llaves, procedimiento que incide en el valor de la fotografía como huella, como puro registro del mundo físico.

Intentando mostrar nuestra realidad y conferirle una dimensión pública Fontcuberta pidió a influyentes personalidades de la vida política española del momento-como el presidente del Gobierno, el Ministro del Interior, la presidenta del Congreso, el Gobernador del Banco de España o el Director General de la Policía- que le prestaran para la obra algunas de sus llaves particulares. Intentaba con ello ofrecer conjuntamente la representación del paisaje de la seguridad individual y de paisaje colectivo institucional de la seguridad de un territorio.

El dispositivo interactivo digital –denominado *Tectónica de la Seguridad*- era activado por el visitante introduciendo cualquier llave que hubiera llevado a la exposición. Se introducía dentro de un escáner camuflado en forma de cerradura que leía los valores del dentado y los transmitía amplificados a un mecanismo con un centenar de varillas móviles cubierto con una tela elástica. El peculiar dispositivo reproducía el perfil del objeto original conectándolo al de una montaña imaginaria única e irrepetible⁷⁰⁸.

Fontcuberta ofrece una innovadora y peculiar metáfora sobre la organización e implicación de cada elemento social en labores de vigilancia mostrando al espectador su actitud nada recatada a la hora de ofrecer públicamente cualquier detalle de su vida privada.

Si *Securitas* nos parece una exposición transformadora y pertinente, nos parece más cercana y directa la postura eminentemente crítica del proyecto intermedia *Videoscopia.com*⁷⁰⁹. Presentado el 29 de enero de 2001 en el Café Schilling de Barcelona bajo la dirección y conceptualización de Jordi Martorell, Lidia Porcar y Marina Sala. En él se combinaban diferentes acciones que reforzaban el objetivo

⁷⁰⁸Los internautas tenían la posibilidad de accionar este dispositivo a tiempo real a través de la página web de la Fundación Telefónica, no disponible en la actualidad.

⁷⁰⁹*Videoscopia*: Café Schilling (Barcelona), 2001. [Consulta: 10/11/2011]. Disponible en:<<http://www.videoscopia.com>>

central de la muestra, que no era otro que retransmitir en directo y en tiempo real la exposición a través de cuatro cámaras de videovigilancia situadas en la sala, experiencia de carácter crítico totalmente innovador en nuestro país durante aquellos años. Acopladas a plataformas giratorias y basculantes se invitaba a los usuarios a accionarlas libremente desde Internet, demostrando lo fácil que era manipular el sistema. A su vez, se situaron en tres de los cinco escaparates del exterior del local tres monitores de vídeo desde los que podían contemplarse las imágenes capturadas en el interior del establecimiento. Los clientes del local se convirtieron de este modo en *actores exhibidos en el escaparate*, lugar desde dónde también se podían dirigir las cámaras y acceder en tiempo real a través de la Red a las imágenes capturadas en el interior del establecimiento⁷¹⁰.

Los participantes a través de la web *Videoscopia.com* tenían la posibilidad de acceder a una publicación digital monográfica⁷¹¹ coordinada por Jorge Luis Marzo⁷¹². En ella se abordaba el fenómeno de la privacidad en el novedoso entorno establecido a raíz de la implantación y popularización de las nuevas tecnologías de la comunicación. La videovigilancia, las bases de datos personales, los programas de encriptación, la protección de documentos y archivos, los mecanismos de control y espionaje en la Red, las redes de resistencia, el fenómeno de la videovigilancia⁷¹³, el copyright en Internet o el anonimato electrónico fueron algunos de los temas tratados por distintos intelectuales

⁷¹⁰La obra estaba activa desde las diez de la mañana hasta las dos de la madrugada, hora de cierre del local intentando que la interacción fuera lo más constante posible.

⁷¹¹La revista digital permitió la divulgación social de una cultura digital imprescindible para reflexionar y comprender el nuevo entorno cultural, provocado por los nuevos medios de comunicación telemática.

⁷¹²Los ensayos que componen la publicación digital no están disponibles en la actualidad, pero nos han sido cedidos amablemente por Jorge Luis Marzo para ser consultados y comentados en nuestra investigación.

⁷¹³Destacamos entre todos los proyectos *La videovigilancia como género*, de la Fundación Rodríguez.

Véase: FUNDACIÓN RODRÍGUEZ; ZEMOS98. Op. cit., pp. 65-73.

nacionales e internacionales de gran renombre⁷¹⁴. Como colofón se conectó a través de enlaces con páginas de otros países y creadores, colectivos e instituciones relacionados con el tema de la propuesta⁷¹⁵.

Videoscopia fue un proyecto pionero en el uso de Internet tanto desde el punto de vista técnico como artístico. Las sucesivas presentaciones del proyecto y la ampliación de la revista digital concluyeron en 2002. Logró que en nuestro país tuviera cabida la crítica y la reflexión en torno al registro tecnificado y su relación con el poder y el espectáculo previamente a los atentados del 11 de Septiembre - ejemplo de cómo su aplicación no concuerda necesariamente con la eficacia que defiende tradicionalmente el estado-. La muestra, una década más tarde, nos sigue pareciendo un claro exponente del interés de numerosos artistas e intelectuales de la época sobre las consecuencias de la proliferación de sistemas en pleno auge como la videovigilancia y la ampliación de sus estándares descontextualizados a otros ámbitos de nuestra realidad.

⁷¹⁴ David Lyon (Canadá), Michele Beck (EEUU), Fundación Rodríguez (compuesta por Fito Rodríguez y Natxo Rodríguez), Gabriel Villota, Lucía Enguita, Eugeni Bonet, Jeanne Randolph (Canadá), Paul Virilio (Francia), Manuel Delgado, Phil Taylor (Inglaterra) y Jordan Crandall (EEUU).

⁷¹⁵ Una fue la muestra celebrada entre el 4 octubre al 1 de diciembre de 2002 en el EACC de Castelló: En el lado de la televisión. Proyecto comisariado por Jorge Luis Marzo pretendía analizar las complejas relaciones entre la producción artística y la industria de los medios de comunicación del momento a través de algunos modelos de actuación desarrollados por los artistas: infiltraciones en los medios (en especial, en la televisión) y en el entorno urbano público. Los creadores seleccionados (Dara Birnbaum, Candice Breit , Christian Jankowski , Donald Goodes & Anne-Marie Léger, Rogelio López Cuenca & Neokinok.TV y OVNI) planteaban enfocar toda la atención hacia unas líneas que han modelado ese conjunto de relaciones mutuas: la ironía, el desplazamiento del contexto, la deconstrucción y el formato audiovisual imperante que demostraban al espectador la frágil y a la vez omnipotente capacidad de manipulación de estas prácticas. Consideramos que fue una buena exposición que planteaba preguntas clave sobre nuestras relaciones con los mass media desde los años 60 hasta la actualidad.

En ella se incluyeron dos actuaciones adicionales que complementaban el proyecto *Videoscopia*: *TV Móvil* y *TELESPECTADORES*. El primero consistía en TV insertado en el mecanismo de un auto de choque que se movía aleatoriamente por toda la sala y se redireccionaba cada vez que se topaba con un obstáculo. En la pantalla se contemplaba al comisario explicando la exposición. En el segundo se grababan una vez a la semana entrevistas a los visitantes de la sala y se proyectaban la semana siguiente como parte de la obra.

MARZO, Jorge Luis. *En el lado de la televisión*. Op. cit., p 28.

Años más tarde el creciente interés de la ciudadanía sobre los verdaderos objetivos del control y la vigilancia tecnológica, dio lugar a uno de los más interesantes proyectos realizados sobre nuestro tema de estudio en España: la exposición -complementada con una publicación- *Panel de Control. interruptores críticos para una sociedad vigilada*⁷¹⁶. Iniciativa de los colectivos artísticos y culturales Fundación Rodríguez y ZEMOS98, tuvo lugar en marzo de 2007 en el Centro de las Artes de Sevilla (caS) en el marco del 9º Festival Audiovisual ZEMOS98. Coincidió en algunos aspectos con la propuesta realizada desde el ARS ELECTRONICA 2007, titulado *Goodbye Privacy*⁷¹⁷, más centrada en los nuevos paradigmas de la cultura digital en los que se contraponen e interrelacionan lo público y lo privado.

Panel de control se plantea como un proyecto de investigación en el que confluyen diferentes ejes de trabajo:

a. La Desorientación.

En “La técnica y el tiempo. La desorientación” Bernard Stiegler nos enfrenta a la particular desorientación de una época sometida a la “industrialización de la memoria”, en la que el tiempo devora el espacio y de la que, por tanto, están ausentes “los puntos cardinales”.⁷¹⁸

b. Post video - vigilancia⁷¹⁹

Las cámaras de videovigilancia pertenecen ya al mobiliario urbano. Su progresiva implantación en el espacio público ha venido provocando [...] fricciones entre las libertades civiles y la “ideología de la seguridad”.⁷²⁰

⁷¹⁶ FUNDACIÓN RODRÍGUEZ; ZEMOS98. Op. cit.

⁷¹⁷ STOCKER, Gerfried; SCHÖPF, Christine. *Ars Electronica 2007: Goodbye privacy*: Ars Electronica Center, 5-11 de septiembre de 2007. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007.

⁷¹⁸ Se propone como trabajo de referencia en este apartado el desarrollado hasta ese momento por el colectivo artístico catalán TAG Taller d'Intangibles, compuesto por: David Gómez y Jaume Ferrer. [Consulta: 12/10/2012]. Disponible en: <<http://www.enlloc.org>>

⁷¹⁹ Este concepto toma como referencia el trabajo de la Fundación Rodríguez, La videovigilancia como género, presentado en *Videoscopia*. Disponible en: <<http://www.rdz-fundazioa.net/fundacionrdz/castellano/videovigilancia/html/menu.htm>> [Consulta: 12/10/2011]

c. *Subjetividad y control*

*La cultura de masas y la publicidad, bien como ámbitos de influencia creciente en la esfera pública bien como productos de una forma evolucionada de control, proyectan mundos ideales que son la verdadera utopía del capitalismo*⁷²¹

Las propuestas seleccionadas representan la evolución y el alto nivel tecnológico y conceptual alcanzado por las prácticas artísticas más críticas ante la supervisión tecnificada: *Hipnomedia*⁷²² (2007), de Transnational Temps; la videoinstalación y documentación de *1984* (2006) de Surveillance Camera Players⁷²³; *In the dark*⁷²⁴ (2003) de Ricardo Iglesias y Gerald Kloger; *Der Riese*⁷²⁵ (1983) de Michael Klier; diferentes versiones de la videoinstalación *Kutxa beltza* (1998-2007), de Luis André (1997-2002); *Aportación de vigilancia al museo del Prado. Vigilar al vigilante de la sala 39* (2006), de Karmelo Bermejo; el archivo online en proyección *Hipercontrol*⁷²⁶ (2007) de Santiago Ortiz (Moebio); *Dan Flavin nunca estuvo aquí*⁷²⁷ (2006) de Xoan Anleo y *Mundos Soñados. Especial novios*⁷²⁸ (2003) del colectivo La fiambrrera. A ella se le unieron las denominadas *Micro-ediciones*

⁷²⁰ La metodología de trabajo que sirve como referente en este apartado es la llevada a cabo por el colectivo Surveillance Camera Players (SCP).

Parte de estos principios son revisados tanto por la Fundación Rodríguez, como por ZEMOS98 en QUAM07: Estructura-redes-colectivos, simposio organizado por H. Associació per a les Arts Contemporànies que fue celebrado en Vic entre el 7 al 14 de julio de 2007.

FUNDACIÓN RODRÍGUEZ (ed.). *QUAM07. Estructures-Xarxes-Col.lectius: Vic/Montesquiu, 7 – 14 de julio de 2007*. Vic: H. Associació per a les Arts Contemporànies-Eumo Editorial, 2007, pp. 80-85.

⁷²¹ Los referentes para éste apartado son los proyectos llevados a cabo por los colectivos locales de activismo cultural.

⁷²² *Hipnomedia*. [Consulta: 11/10/2011]. Disponible en: <<http://www.transnationaltemps.net/ehes/hipnomedia/index.html>>

⁷²³ Véase p. 105.

⁷²⁴ *In the dark*. [Consulta: 12/10/2011]. Disponible en: <<http://www.mediainterventions.net/inthedark>>

⁷²⁵ Véase p. 100.

⁷²⁶ *Hipercontrol*³. [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en: <http://www.bestiario.org/_proyectos/hipercontrol>

⁷²⁷ *Dan Flavin nunca estuvo aquí*. [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en: <<http://www.xoananleo.com/trabajo-08.html>>

⁷²⁸ *Mundos Soñados. Especial novios*. [Consulta: 12/10/2011]. Disponible en: <<http://www.sindominio.net/fiambrrera/scpp/enero/index.htm>>

consistente en series de pegatinas, carteles y señalética creadas por diferentes artistas⁷²⁹, que fueron difundidas por la ciudad de Sevilla⁷³⁰ en forma de intervenciones puntuales en el espacio público⁷³¹.

Aunque algunos aspectos de la muestra ya fueron tratados en las dos exhibiciones comentadas anteriormente, la peculiaridad de la misma reside en que se centra en aspectos críticos actualizados – respecto a *CTRL [SPACE]*- y relevantes sobre la vigilancia y la generalización en la aplicación de *políticas del miedo*, fruto de un intenso y productivo procedimiento de investigación colectivo llevado a cabo durante años por los impulsores del proyecto.

Un año más tarde, el 7 marzo de 2008 se inauguró en el Centro de Arte la Regenta⁷³² de Las Palmas de Gran Canaria la muestra *Vigilancia y Control* compuesta por videocreaciones e instalaciones de diez artistas internacionales. Todas ellas coinciden en su temática en vigilancia que *ejercen organismos públicos y privados sobre el individuo en concreto y la sociedad en general*.

Comisariada por Miriam Durango reúne una serie de piezas emblemáticas en las que los diez artistas participantes -Vito Aconcci, Thomas Köner, Dariusz Krzeczek, Chris Oakley, Mike Stubbs, Ryota Kimura, Ursula Damm, Paul Kaiser & Shelley Eshkar, Isabelle Janniches y Knowbotic Resarch-, cuestionan los límites de la

⁷²⁹ Natxo Rodríguez, Ibon Sáenz de Olazagoitia, Miguel Ángel Herrera, Imanol Aizpuru, Santi Barber, Daniel Villar, una serie de mapas y cartografías de Universidad Tangente y una cronocartografía de Indymedia Estrecho.

⁷³⁰ Tras la exposición, el proyecto se compendia en un blog y archivo en línea, con el mismo título. Véase: <www.paneldecontrol.cc>

⁷³¹ A finales del mismo año los organizadores realizan el seminario *Feliz 1984: Hacia una sociedad vigilada*. Se llevó a cabo del 28 al 30 de noviembre en la sede de la Cartuja de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). En él conversamos y debatimos sobre las líneas de investigación planteadas en Panel de Control y realizamos una interesante búsqueda de dispositivos tecnológicos de control camuflados por el mobiliario del espacio público, emulando a los Surveillance Camera Players en el workshop *Historias de Control*.

GONZÁLEZ, Paloma. “Historias de Control” [en línea]. *Uncovering Ctrl*, 30.11.07. [Consulta: 13/10/2011]. Disponible en: <<http://destapaelcontrol.blogspot.com/2008/02/tienda-hipercontrolada.html>>

⁷³² Centro de Arte la Regenta. [Consulta: 13/10/2011]. Disponible en: <<http://www.laregenta.org/>>

privacidad a los que es sometida la ciudadanía, tanto en el espacio público como en el privado fusionando *realidad y artificialidad*⁷³³:

*¿De qué medios disponemos para controlar las intrusiones de control llevadas a cabo por las tecnologías de vigilancia? ¿Cómo podemos evitar la pérdida del control de nuestra individualidad? ¿Qué tipo de estrategias nos permitirán reinventar nuestra privacidad en la transparencia de un mundo digital? ¿Cómo podríamos reventar la preconfigurada esfera pública virtual de la industria del entretenimiento y moldearnos una nueva? ¿Cómo podríamos hacer para que nuestra sociedad de la diversidad se sostuviese en ese nuevo reino público emergente?*⁷³⁴

La meta de los artistas seleccionados es representar el flujo de información y energía que nos rodea, ajena a nuestra realidad tangible, como una experiencia perceptible, que concierne y enfrente al espectador a un desacostumbrado punto de vista sobre el origen humano de cualquier fuente de manipulación.

Termina la primera década del siglo XXI con una excelente muestra inaugurada en la Tate Modern⁷³⁵ en mayo de 2010 titulada *Exposed. Voyeurism, Surveillance and the Camera*⁷³⁶. Comisariada por Sandra S. Philips ofrece una fascinante revisión de fotografías realizadas *a escondidas* sin el permiso explícito de las personas representadas. Dos instalaciones completan la exhibición: una de Bruce Bauman⁷³⁷ y otra de Harun Farocki⁷³⁸.

⁷³³GOBIERNO DE CANARIAS. "El Gobierno presenta la muestra de videocreación 'Vigilancia y Control' en el Centro de Arte La Regenta." [en línea] En: *Gobierno de Canarias*, Nota de prensa, 06/03/2008. [Consulta: 13/10/2011]. Disponible en: <<http://www.gobcan.es/noticias/index.jsp?module=1&page=nota.htm&id=41993>>

⁷³⁴ Ídem.

⁷³⁵ Recordemos que el Reino Unido es el país más videovigilado del mundo.

⁷³⁶PHILLIPS, Sandra S; et al. *Exposed. Voyeurism, Surveillance and the Camera*. Tate Modern: 28 de mayo – 3 de octubre de 2010. London: Tate Publishing, 2010.

⁷³⁷Bruce Nauman registró durante varios meses de 2001 su estudio en Nuevo México utilizando una cámara de video infrarroja. En los vídeos su cámara muestra diferentes áreas del estudio, documentando cada uno de los objetos de la sala. Esta primera versión del mapeado de estudio, se

Imágenes capturadas desde finales del siglo XIX hasta la actualidad presentan una perspectiva sorprendente y a veces divertida sobre temas icónicos y tabú intrínsecamente ligados al control y a la mirada exterior no deseada⁷³⁹.

Las obras se clasifican en cinco apartados: *The Unseen Photographer*, *Celebrity and the Public Gaze*, *Voyeurism and Desire*, *Witnessing Violence*, y *Surveillance*. Las 250 piezas de creadores de diferente procedencia, algunos de prestigio tan reconocido como Brassai o Weegee. Sus capturas representan aspectos tan

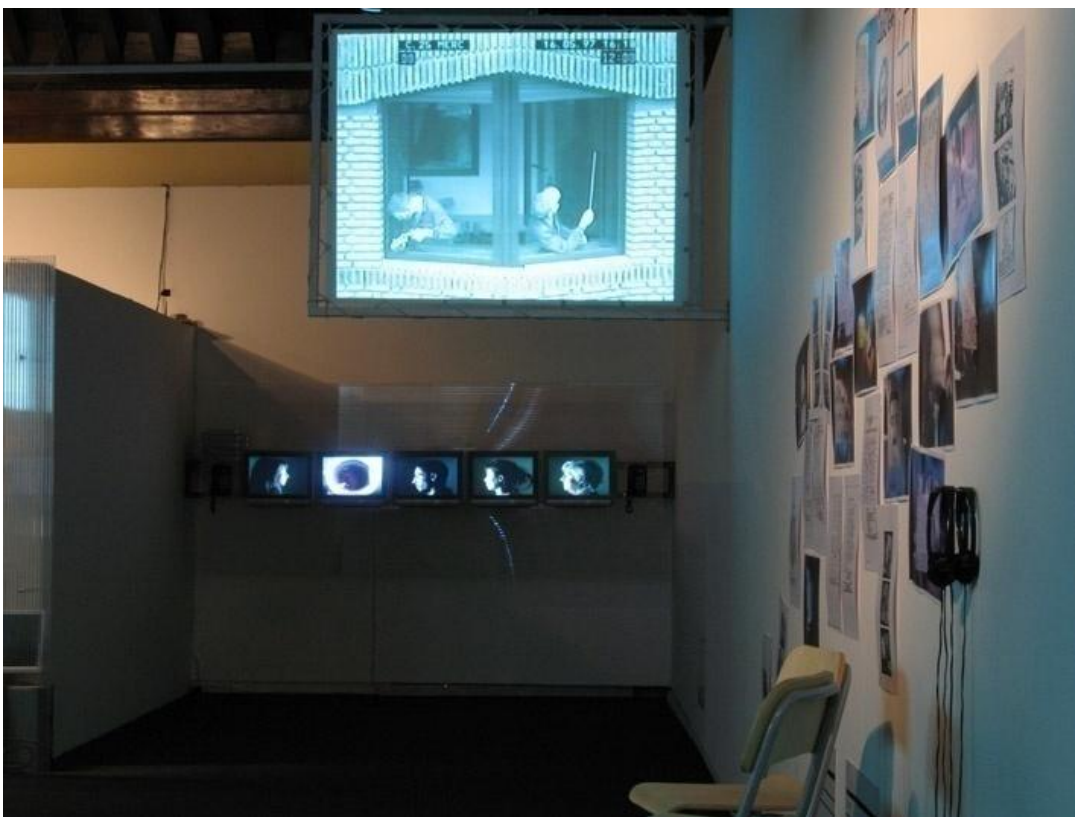


Fig. 88.. Panel de Control (2007).

centra en su escritorio de oficina, así como una serie de obras en curso. El artista utilizó posteriormente el material para realizar una instalación de vídeo de siete pantallas que coloca al espectador en la posición de espía o voyeur que invade su espacio privado de trabajo.

⁷³⁸ En la última sala, se presenta la serie *Eye/Machine*, de Harun Farocki, que cuestiona la distinción entre el hombre y la máquina.

⁷³⁹ Un año más tarde, la muestra se presenta en la Fundación Canal de Madrid, bajo el título *OBSERVADOS. Voyeurismo y vigilancia a través de la cámara desde 1870*. En ella se reduce el material expuesto a ciento setenta fotografías y a dos piezas audiovisuales.

heterogéneos como: la vida privada de diversas estrellas cinematográficas - Marilyn Monroe, Liz Taylor con Richard Burton o Paris Hilton-; imágenes de guerra -niños escapando de los ataques de napalm en Vietnam-; o impactantes imágenes de espionaje, de campos de concentración o curiosas vistas de *periodistas vigilados*.

Gran parte de *Exposed* se centra en la vigilancia como acto de injerencia en la privacidad. Por ello se incluyen obras tanto de aficionados como de fotógrafos de prensa profesionales e imágenes producidas utilizando diversas tecnologías como las cámaras de infrarrojos o los circuitos cerrados de televisión. Las cuestiones planteadas son particularmente relevantes en el clima actual en el que surgen intensos debates en torno a los estragos ejercidos sobre los derechos y deseos de los individuos, el terrorismo y la creciente disponibilidad y el uso de la tecnología del control.

Exposed también muestra la apropiación de las diferentes *tecnologías de vigilancia* y de sus objetivos por parte de los fotógrafos desde finales del siglo XIX y en los inicios del XX. Algunos llegan a dirigir la cámara hacia sí mismos, tal como le ocurre a Andreas Magdanz. Su personal sistema le permite documentar exhaustivamente las cámaras de vigilancia en espacios públicos y diferentes edificios de Pullach, población del sur de Alemania desde la que Estados Unidos espió al bloque comunista. Jonathan Olley, por su parte, retrata los bunkers y torres de vigilancia construidas por el ejército británico en Irlanda del Norte. Otros autores se centran en hacer visible lo invisible, tal como sucede en la obra de Marcos Ruwedel que registra diversos puntos fronterizos entre Estados Unidos y México desde dónde se realizan habitualmente entradas de inmigrantes ilegales. Simon Norfolk logra inmortalizar la red casi invisible de cables que permiten a los gobiernos capturar impunemente conversaciones realizadas desde teléfonos móviles privados.

Finaliamos este recorrido acercándonos a una postura interesante que supera al fin el deseo de mostrar –de nuevo- cuáles son las herramientas y metodologías de control y videovigilancia planteando un nuevo paradigma: ¿quedan resquicios en los que sea posible llevar a cabo creaciones en libertad?, ¿qué posibilidades nos



Fig. 89. Jonathan Olley, RUC police station, Grosvenor Road, central Belfast, County Down, Northern Ireland, UK. (1988). Imagen seleccionada en *Exposed*.

brinda la Red? Ese es el planteamiento de *Free*⁷⁴⁰ muestra que se inaugura en el New Museum de Nueva York a finales de octubre de 2010.

*Free*⁷⁴¹ explora el modo en que Internet ha cambiado radicalmente la difusión, percepción y consumo de la información, así como su efecto en nuestra concepción sobre el espacio público. Las áreas compartidas se han expandido más allá de las calles y las escuelas gracias a las nuevas formas digitales de carácter más colaborativo y más cercanas al procomún. De ese modo se permite generar la

⁷⁴⁰El catálogo, en constante desarrollo durante la exhibición, sólo se publica en formato digital. CORNELL, Lauren; MOSS, Ceci; RIZOMA SENIOR EDITOR (eds.) *Free* [catálogo en línea]. New Museum, 20 de octubre de 2010 - 23 de enero de 2011. New York: New Museum, 2010. [Consulta: 13/10/2012]. Disponible en:

<http://archive.newmuseum.org/index.php/Detail/Occurrence/Show/occurrence_id/1092>

⁷⁴¹Ídem.

atención y el seguimiento de un amplio espectro de la población, que se traduce en una mayor conexión social a través de comunicaciones de carácter eminentemente visual.

Comisariada por Lauren Cornell, toma su nombre del software libre y del *copyleft*. El software libre aboga por el respeto a la libertad los usuarios que poseen el producto. Una vez obtenido el mismo puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente en diversas modalidades. Según la *Free Software Foundation (FSF)*⁷⁴² – movimiento de respuesta a la política establecida en la industria de software- este tipo de aplicaciones hacen referencia a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, y estudiar el mismo, e incluso modificarlo y distribuirlo, reconociendo implícitamente la revolución que ha provocado Internet tanto en industrias de ocio y comunicación, como en la música y la prensa escrita.

Lauren Cornell sostiene que se trata realmente de una oportunidad que ofrece un mayor intercambio y distribución del conocimiento en vez de *un espacio amenazante*. Por ese motivo se intenta mostrar en la exposición el modo en el que algunos artistas se ven comprometidos en la defensa de las libertades complejas de un espacio público *ampliado*. Así mismo se analizan las posibilidades y dilemas habilitados ante una mayor disponibilidad y difusión de material digital, el poder acabar con la información errónea o la que se está ocultando deliberadamente. También se analiza el papel que adoptan los nuevos contextos de las prácticas artísticas, entendidas como herramientas y catalizadores culturales.

En lugar de explorar las propiedades formales de Internet –tanto código como interconectividad- *Free* incide en su influencia desde un punto de vista más amplio, como si de un territorio poblado y disputado por los individuos, gobiernos

⁷⁴²Organización creada en octubre de 1985, entre otros, por Richard Stallman con el propósito de difundir campañas en defensa y a favor del software libre (sobre todo incidiendo en las ventajas y buscando apoyos para el proyecto GNU, sistema operativo libre). Free Software Foundation (FSF) [Consulta: 15/3/2012]. Disponible en: <<http://www.fsf.org/>>

y corporaciones se tratara. Los artistas incluidos en la muestra abarcan diversas disciplinas entre las que destacan la fotografía, la escultura, el vídeo y la instalación. Acentúan el significado de los puntos defendidos en la muestra la inclusión de algunas de las piezas clave seleccionadas: *They Watch the Moon*⁷⁴³ (2010) de Trevor Paglen⁷⁴⁴, *Becoming Tarden*⁷⁴⁵ (2010) de Jill Magid⁷⁴⁶ o imágenes del proyecto *9 Eyes of Google Street View*⁷⁴⁷ (2009) de Jon Rafman⁷⁴⁸.

Como hemos podido comprobar son escasas las muestras colectivas dedicadas exclusivamente a dar a conocer las diferentes perspectivas de las prácticas artísticas relacionadas con la vigilancia tecnológica aunque éste sea un aspecto que suele estar presente en infinidad de exposiciones. Especialmente en aquellas que desean incorporar obras relacionadas con las nuevas tecnologías vigentes, tal como ocurría habitualmente en *SonarMàtica*⁷⁴⁹ o en galerías que han apostado por incorporar en su cartera a autores que ofrecen novedosas propuestas cibernéticas. Algunas comienzan a explorar los nuevos medios siguiendo la apuesta realizada por la reconocida sala neoyorkina Bitforms Gallery⁷⁵⁰ desde noviembre de 2001, momento en el que se dio a conocer mundialmente por ser la primera en especializarse en *Software Art*.

Sin embargo aumentan significativamente y de un modo evidente seminarios, talleres o foros interdisciplinares de discusión en dónde se denuncian las

⁷⁴³*They Watch the Moon*. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://lookintomyowl.com/trevor-paglen-unhuman.html>>

⁷⁴⁴ Véase p. 376.

⁷⁴⁵*Becoming Tarden*. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://www.newmuseum.org/free/#jillmagid>>

⁷⁴⁶ Ver Capítulo 3 p. XX

⁷⁴⁷*9 Eyes of Google Street View*. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://www.newmuseum.org/free/#jonrafman>>

⁷⁴⁸ Véase p. 355.

⁷⁴⁹*SonarMàtica* era una muestra anual que formaba parte del Sónar, Festival Internacional de Música Avanzada y Arte Multimedia. Desde 2011 ha ido evolucionando hacia otras propuestas como OFFFMàtica o Sonar+D.

Sònar. [Consulta: 15/06/2013]. Disponible en: <<http://www.sonar.es>>

⁷⁵⁰Bitforms Gallery. [Consulta: 16/10/2011]. Disponible en: <<http://www.bitforms.com>>

estrategias del poder sobre el control social a través de la tecnología. En ellos es habitual que entre los organizadores o ponentes se incluyan reconocidos artistas comprometidos con la idea de generar conciencia crítica entre la ciudadanía. Su empeño ha dado lugar a la anexión y compromiso de una nueva generación de creadores caracterizada por formar parte del colectivo de *nativos digitales* interesados en estas cuestiones.

Durante el siglo XX la invención de la televisión, el magnetoscopio y el vídeo plasman el deseo de poder ver a distancia y de ofrecer la sensación de dominio del tiempo y del espacio en ámbitos tanto públicos como privados. Su popularización da pie a que numerosos creadores de las décadas de los 60 y 70 se cuestionen el papel de los mass media en nuestra sociedad y reflexionen sobre la aplicación de sus tácticas en el ámbito del espionaje tecnológico.

Creadores como Nam June Paik, Bruce Nauman o Antoni Muntadas plasman las posibilidades de manipulación que ofrecen las nuevas tecnologías electrónicas: tanto desde un papel relacionado directamente con la investigación de nuevas posibilidades creativas, como desde un punto de vista conceptual en el que se promueve la conciencia en los espectadores sobre la vigilancia a la que puede llegar a ser sometido cualquier ciudadano por parte de cualquier estamento.

La irrupción del ordenador como dispositivo de conexión comunicativa no hace más que ahondar sobre el control de la información y de nuestros actos. Desde 1994 se potencia la aparición de atractivos proyectos colaborativos y aplicaciones que cuestionan la percepción humana y que inician una interesante reflexión sobre el potencial del control de la información. Coincide con el momento en el que el net.art amplía las posibilidades creativas y de intercambio en el

ciberspacio, peculiaridad que evidencia su preocupación por los efectos del mismo en todo lo concerniente con el control de la privacidad.

Las prácticas artísticas digitales del nuevo siglo surgen marcadas por importantes acontecimientos tanto en el ámbito tecnológico, como en el social y el político. Algunos de ellos –como la Guerra del Golfo o los atentados del 11 S - imprimirán carácter a nuevas expresiones creativas que cuestionan los efectos negativos de la seguridad colectiva sobre las libertades individuales.

La creación se apropia de mecanismos y metodologías que caracterizan una época de expansión de dispositivos ambivalentes a través de los cuales se potencia la intercomunicación, pero se oculta su posibilidad de seguimiento y estudio por parte de empresas y estamentos oficiales. Como consecuencia de ese interés ante las posibilidades de las nuevas herramientas surgen nuevas prácticas tan interesantes y sugestivas como el Mobile Art, el RFID Art o el Locative Media Art. En ellas se producen importantes reflexión acerca del valor de la privacidad, la concienciación respecto a la pertenencia a un colectivo o la alerta ante las reglas del poder imperante.

Museos y galerías plasman de modo decisivo la preocupación de la ciudadanía. La evolución de las muestras se inicia en 2001 con *CRTL[SPACE]* en el ZKM. En ella se contextualizan todos los elementos que han fructificado y evolucionados desde que Bentham realizara su propuesta panóptica. Con el paso del tiempo las exposiciones más innovadoras sobre el tema han ido dejando a un lado la representación de las metodologías del control promoviendo el uso de nuevos espacios de creación en libertad.

CAPÍTULO 3. LÍNEAS DE TRABAJO EN LAS PRÁCTICAS ARTÍSTICAS DIGITALES SOBRE TECNOLOGÍAS DEL CONTROL Y VIGILANCIA (2001-2010).

Si se hallara un medio de hacerse dueño de todo lo que puede suceder a un cierto número de hombres, de disponer todo lo que les rodea, de modo que hiciese en ellos la impresión que se quiere producir, de asegurarse de sus acciones, conexiones, y de todas las circunstancias de su vida, de manera que nada pudiera ignorarse, ni contrariar el efecto deseado [...] ⁷⁵¹.

Jeremy Bentham.

El Panóptico.

Durante la primera década del siglo XXI se amplifican las prácticas artísticas digitales relacionadas con el control y la vigilancia tecnológica a causa de la expansión de la misma en un contexto marcado por los atentados del 11 de Septiembre de 2001. El ataque transformó la cotidianidad global en detrimento de los derechos fundamentales de la ciudadanía, ocasionando una situación de *ocupación permanente* de nuestras vidas.

⁷⁵¹ BENTHAM, Jeremías. Op. cit., p. 33.

Entre 2001 a 2010 algunos de los planteamientos distópicos implantados superan con creces los planteamientos tecnológicos y/o tácticos expuestos en *El Panóptico* de Bentham, en *Nosotros* de Zamiatin, o en *1984* de Orwell. Sistemas de control tan extendidos como las cámaras de videovigilancia se aceptan y asimilan sin apenas discusión al asumirse de manera generalizada la idea de que la seguridad de todos está por encima del derecho a la privacidad individual⁷⁵². Continúa siendo una minoría de ciudadanos la que alerta sobre las consecuencias de la disolución de las fronteras entre dicotomía intimidad-seguridad, a pesar de que ningún sistema tecnológico de espionaje evitara agresiones tan graves como la de Nueva York, la de Madrid (2004) o las de Londres (2007). En todas fallaron los sistemas y estrategias de seguridad más básicos⁷⁵³.

Los ciudadanos han asumido que el Estado y las grandes corporaciones -además de poseer datos personales- capten sus movimientos y comunicaciones en cualquier espacio público o privado. Si la videovigilancia representaba el sistema de control más palpable en nuestro entorno a finales del siglo XX, en el inicio del nuevo milenio la mayor parte de la observación se produce a través de actos cotidianos tales como comprar, llamar por teléfono, trabajar o conducir⁷⁵⁴. El material resultante de este *espionaje consentido*⁷⁵⁵ es utilizado tanto por el Estado

⁷⁵² El periodista José Manuel Atencia criticaba en 2005 la satisfacción con la que se recibió la autorización del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía para instalar cámaras de videovigilancia en el centro histórico de Málaga. Era la primera ciudad andaluza en implantar cámaras, aunque no la primera de España (Madrid, Lleida, ...).

ATENCIA, José Manuel. "Videovigilados"[en línea]. *El País*, 11/10/2005. [Consulta: 12/02/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2005/10/11/andalucia/1128982931_850215.html>

⁷⁵³ Situación que se repite en el atentado de Boston del 15 de abril de 2013.

⁷⁵⁴ LYON, David. *Op. cit.*, p. 19.

⁷⁵⁵ Un ejemplo que nos puede resultar cercano: en muchas estaciones del Metro de Barcelona puede leerse el siguiente mensaje *Por su seguridad, esta estación está equipada con cámaras de videovigilancia*. El Metro y los Ferrocarrils de Catalunya disponen de más de 6.000 cámaras, sistema que quedó en entredicho tras el ataque brutal sufrido por una joven ecuatoriana en 2007 en un vagón de Ferrocarrils. Aunque se ha modernizado la técnica siguen produciéndose numerosas quejas por parte de los usuarios, acusando a la entidad Transports Metropolitans de Barcelona y a los organismos responsables relacionados con la misma de no actuar eficazmente para prever los delitos. Desde 2011 se ha desplegado un dispositivo policial presencial formado por

como por empresas privadas⁷⁵⁶ que argumentan *principios de seguridad*, evidencia que omite claramente el uso que se realiza sobre este tipo de material: la generación de bases de datos, de estudios de mercado de legitimación de información es poco (o nada) contrastadas y de dudosa calidad⁷⁵⁷. La nueva vigilancia tecnológica es integral, intensiva y extensiva⁷⁵⁸ y da paso a una nueva era en la que se aprueban por ley -tras los atentados del 11 de septiembre- diversos procedimientos intrusivos centrados en el análisis de los datos personales de cualquier ciudadano o entidad.

En la Unión Europea la experiencia en cooperación y contraste de datos se inicia desde la firma del *Tratado Schengen* en 1985, documento que da pie al Convenio firmado diez años más tarde. En él se garantiza la libre circulación de las personas y se establece un novedoso sistema de información que permite a las autoridades nacionales obtener información sobre personas u objetos⁷⁵⁹ en materia judicial y

Mossos d'Esquadra y Guàrdia Urbana. Ha sido el único operativo que ha conseguido disminuir los delitos en el suburbano, de 2011 a 2012, en un 19%.

AJUNTAMENT DE BARCELONA. "Los hurtos bajan un 19 % en el metro de Barcelona en el último año". [en línea]. *Ajuntament de Barcelona*, Guàrdia Urbana, 13/07/2012. [Consulta: 19/02/2013].

Disponible en:

<http://w3.bcn.cat/V57/Serveis/Noticies/V57NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,241940448_242023090_2_1810343030,00.html?accio=detall&home=>

TMB. *Centro de Control del metro de Barcelona* (CCMB) [en línea]. [Consulta: 19/02/2013]

Disponible en: <http://www.tmb.cat/ca/c/document_library/get_file?uuid=2c3935b4-5f73-41fd-b7c2-54bb5889be84&groupId=10168>

⁷⁵⁶ En España no existe una normativa que regule la videovigilancia privada, a pesar de que una ley de 1997 emplazaba al Gobierno a redactarla en un año.

La Agencia Española de Protección de Datos (APD) ofrece información sobre el tema en su web tanto la Instrucción 1/2006, de 12 de diciembre, de la Agencia Española de Protección de Datos sobre el tratamiento de datos personales con fines de vigilancia a través de sistemas de cámaras o videocámaras y una serie de archivos recopilatorios de interés sobre el tema Informes Jurídicos sobre Videovigilancia.

AEPD. *Guía de Videovigilancia*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2010.

⁷⁵⁷ Imágenes de baja definición se muestran en televisión en programas de dudosa calidad como testimonio de *verdades ocultas*.

⁷⁵⁸ T. MARX, Gary. "Surveillance and Society. Encyclopedia of Social Theory, 2005." [en línea] MIT 2005. [Consulta: 12/11/2012]. Disponible en: <<http://web.mit.edu/gtmarx/www/surandsoc.html>>

⁷⁵⁹ Unión Europea. "El espacio y la cooperación Schengen" [en línea]. En: UNIÓN EUROPEA. *Síntesis de la legislación de la UE*, 03/08/2009. [Consulta: 15/12/2012]. Disponible en:

de control desde las antiguas fronteras⁷⁶⁰. La ampliación del convenio a finales de 2007⁷⁶¹ se fundamenta en un ambicioso proyecto que endurece el control y la administración de datos denominado *Sistema de Información de Schengen de segunda generación (SIS II)*⁷⁶² en el que se incluyen descripciones de personas y objetos basándose en *posibles amenazas* para el orden público o la seguridad nacional.

La estrategia policial paneuropea se plasma a través del *Tratado de Prüm*⁷⁶³ en 2005. En él se establecen las bases para la creación de una gran base de datos que permita luchar contra el terrorismo, la criminalidad y la inmigración ilegal. Entre otros puntos los firmantes se comprometen a crear, mantener y compartir ficheros nacionales de análisis del ADN para la persecución de los delitos, los datos de identificación dactiloscópica creados para *los fines de la prevención y persecución de los delitos*⁷⁶⁴, la consulta automatizada de datos procedentes de los registros de matriculación de vehículos y de sus propietarios⁷⁶⁵ y/o la transmisión de información no personal. También se establecen otras formas de cooperación conjunta, las disposiciones en caso de peligro inminente y la asistencia en caso de grandes eventos, catástrofes y accidentes graves. También se

<http://europa.eu/legislation_summaries/justice_freedom_security/free_movement_of_persons_asylum_immigration/l33020_es.htm>

⁷⁶⁰ Los Estados miembros intercambian datos al sistema a través de redes nacionales (N-SIS) conectadas a un sistema central (C-SIS). El sistema se completa mediante redes nacionales denominadas SIRENE.

Ídem.

⁷⁶¹ No se pone en funcionamiento hasta 2009.

⁷⁶² Unión Europea. Reglamento (CE) nº 1987/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativo al establecimiento, funcionamiento y utilización del Sistema de Información de Schengen de segunda generación (SIS II). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de diciembre de 2006, DO L 381, pp. 4-23.

⁷⁶³ Fue ratificado por España el 25 de diciembre de 2005.

España. Instrumento de ratificación de España del Convenio relativo a la profundización de la cooperación transfronteriza, en particular en materia de lucha contra el terrorismo, la delincuencia transfronteriza y la migración ilegal, hecho en Prüm el 27 de mayo de 2005. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de Diciembre de 2006, núm. 307, p. 45524- 45534.

⁷⁶⁴ Ibidem. Artículo 8.

⁷⁶⁵ Ibidem. Artículo 12.

configuran los elementos básicos referentes a la protección de datos y las características de la autoridad competente o la duración del almacenamiento de los datos y la necesidad de establecer cuáles serán los derechos de las personas concernidas a la información y la indemnización de daños. Como asegura Paul Virilio la *administración del miedo* está actuando de nuevo, sólo que ahora *lo hace en tiempo de paz*⁷⁶⁶.

En 2009 el Consejo de Justicia y Asuntos de Interior da luz verde a la revisión de un reglamento cuyo objetivo es incluir datos biométricos (patrones faciales o huellas dactilares) en los pasaportes expedidos en la UE. La nueva norma fija la edad mínima de 12 años para la toma de huellas digitales y establece que los niños serán titulares de sus pasaportes para combatir *la falsificación de documentos y el tráfico ilegal de menores*⁷⁶⁷. Se impone de este modo la *trazabilidad* de los ciudadanos convertidos en sujetos/objetos.

La evolución tecnológica incide directamente en todos los aspectos relacionados con nuestros derechos, sobre todo en aquellas nociones fundamentales interconectadas con las que se agrupan en el artículo 21 de nuestra Constitución: el derecho al honor, a la intimidad y a la propia imagen. Algunas han sido reguladas tanto en la legislación nacional vigente como en la normativa europea. En concreto, *la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal (LOPD)*⁷⁶⁸ tiene por objeto garantizar y proteger en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas y especialmente de su honor e intimidad personal y familiar, por lo que se definen los siguientes conceptos:

⁷⁶⁶ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo*. Op. cit. p. 58.

⁷⁶⁷ Unión Europea. Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 14 de enero de 2009, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2252/2004 del Consejo sobre normas para las medidas de seguridad y datos biométricos en los pasaportes y documentos de viaje expedidos por los Estados miembros (COM(2007)0619 – C6-0359/2007 – 2007/0216(COD)). *Diario Oficial de la Unión Europea*, de 24 de febrero de 2010, núm. DO C 46E, pp. 126-127.

⁷⁶⁸ España. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. *Boletín Oficial del Estado*, 14 de diciembre de 1999, núm. 298, pp. 43088 - 43099.

- a) *Datos de carácter personal: Cualquier información concerniente a personas físicas identificadas o identificables.*
- b) *Fichero: Todo conjunto organizado de datos de carácter personal, cualquiera que fuere la forma o modalidad de su creación, almacenamiento, organización y acceso.*
- c) *Tratamiento de datos: Operaciones y procedimientos técnicos de carácter automatizado o no, que permitan la recogida, grabación, conservación, elaboración, modificación, bloqueo y cancelación, así como las cesiones de datos que resulten de comunicaciones, consultas, interconexiones y transferencias.*
- d) *Responsable del fichero o tratamiento: Persona física o jurídica, de naturaleza pública o privada, u órgano administrativo, que decida sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento.*
- e) *Afectado o interesado: Persona física titular de los datos que sean objeto del tratamiento [...]*
- f) *Procedimiento de disociación: Todo tratamiento de datos personales de modo que la información que se obtenga no pueda asociarse a persona identificada o identificable.*
- g) *Encargado del tratamiento: La persona física o jurídica, autoridad pública, servicio o cualquier otro organismo que, solo o conjuntamente con otros, trate datos personales por cuenta del responsable del tratamiento.*
- h) *Consentimiento del interesado: Toda manifestación de voluntad, libre, inequívoca, específica e informada, mediante la que el interesado consienta el tratamiento de datos personales que le conciernen.*
- i) *Cesión o comunicación de datos: Toda revelación de datos realizada a una persona distinta del interesado.*
- j) *Fuentes accesibles al público: Aquellos ficheros cuya consulta puede ser realizada por cualquier persona, no impedida por una norma limitativa, o sin más exigencia que, en su caso, el abono de una contraprestación. Tienen la consideración de fuentes de acceso público, exclusivamente, el censo promocional, los repertorios telefónicos en los términos previstos por su normativa específica y las listas de personas pertenecientes a grupos de profesionales que contengan únicamente los datos de nombre, título, profesión, actividad, grado académico, dirección e indicación de su pertenencia al grupo.*

*Asimismo, tienen el carácter de fuentes de acceso público, los Diarios y Boletines oficiales y los medios de comunicación*⁷⁶⁹.

En ella se recogen toda una serie de derechos fundamentales de los ciudadanos como el de acceso, el de rectificación, de cancelación o de oposición de sus datos. El organismo que ha de velar por la legislación relativa a los mismos y por su cumplimiento es la Agencia Española de Protección de Datos (AGPD)⁷⁷⁰, organismo no exento de polémica desde su puesta en marcha. Se ha criticado su lentitud y su laxa determinación en casos producidos en otros países del ámbito europeo en los que se han tomado decisiones más contundentes⁷⁷¹

España no ratificó hasta el 3 de Junio de 2010 el *Convenio sobre Cibercriminalidad del Consejo de Europa*⁷⁷², desarrollado en Budapest el 23 de noviembre de 2001 convirtiéndose así en el decimoséptimo Estado miembro de la Unión Europea en hacerlo. Tomando como referencia el texto podemos definir los delitos informáticos como:

*(...) los actos dirigidos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los sistemas informáticos, redes y datos informáticos, así como el abuso de dichos sistemas, redes y datos*⁷⁷³.

⁷⁶⁹ *Ibidem*, pp. 43088 – 43090.

⁷⁷⁰ *Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)* [en línea]. Disponible en: <<http://www.agpd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>> [Consulta: 13/02/2012]

⁷⁷¹ Un ejemplo paradigmático lo constituyen las diferentes medidas tomadas sobre Google en diferentes estados de la Unión han adoptado diferentes posturas sobre el navegador, que vuelve a ser investigado por su nueva política de privacidad en Alemania, España, Francia, Holanda, Italia y el Reino Unido.

⁷⁷² España. Instrumento de Ratificación del Convenio sobre la Ciberdelincuencia, hecho en Budapest el 23 de noviembre de 2001. *Boletín Oficial del Estado*, 17 de septiembre de 2010, núm. 226, pp. 78847 – 78896.

⁷⁷³ *Ibidem*, p. 78848.

Evidentemente se trata de delitos difíciles de demostrar ya que en muchas ocasiones resulta complicado aportar pruebas que los refuten⁷⁷⁴. El Convenio los clasifica en los siguientes grupos:

1. Delitos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y sistemas informáticos. Entre ellos se encuentran: el acceso ilícito a sistemas informáticos, la interceptación ilícita de datos informáticos, la Interferencia en el funcionamiento de un sistema informático y el abuso de dispositivos que faciliten la comisión de delitos.

Algunos ejemplos de este grupo son: el robo de identidad, la conexión a redes no autorizadas, la venta de datos o contenidos privados o la utilización de spyware⁷⁷⁵.

2. Entre los delitos informáticos aparecen dos tipologías: la falsificación informática mediante la introducción, borrado o supresión de datos informáticos, y el fraude informático a través de la introducción, alteración o borrado de datos informáticos, o la interferencia en sistemas informáticos.

El borrado fraudulento de datos o la corrupción de ficheros constituyen algunos de los ejemplos más conocidos.

⁷⁷⁴ La Brigada de Investigación Tecnológica de nuestro país es la unidad policial especializada en ciberdelincuencia (pornografía infantil, estafas y fraudes por Internet, fraudes en el uso de las comunicaciones o ataques cibernéticos). Sus funciones dependen de la Unidad de Delincuencia Económica y Fiscal (UDEP) órgano de la Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil encargado de la investigación y persecución de las actividades delictivas, de ámbito nacional e internacional, en materia de delincuencia económica y fiscal, así como la coordinación operativa y apoyo técnico a las respectivas Comunidades Autónomas.

Brigada de Investigación Tecnológica [en línea]. En: MINISTERIO DEL INTERIOR. Cuerpo Nacional de Policía. Disponible en: <http://www.policia.es/org_central/judicial/udep/bit_alertas.html> [Consulta: 16/02/2012]

⁷⁷⁵ Software que recopila información de un ordenador y que posteriormente transmite la información sin el conocimiento o el consentimiento del propietario del mismo.

3. Se consideran delitos relacionados con el contenido dos tipos de prácticas: la producción, oferta, difusión, adquisición de contenidos de pornografía infantil, por medio de un sistema informático o posesión de dichos contenidos en un sistema informático o medio de almacenamiento de datos; y los delitos relacionados con infracciones de la propiedad intelectual y derechos afines: un ejemplo de este grupo de delitos es la copia y distribución ilegal de programas informáticos.

Ante el nuevo paradigma jurídico que plasma la observación y registro permanente de las actividades cotidianas de los ciudadanos, se produce un importante auge del negocio relacionado con la *necesidad de seguridad y vigilancia permanente* y se generan herramientas cada vez más avanzadas y potentes de espionaje, control y análisis de datos. Un ejemplo clarificador lo constituyen los drones⁷⁷⁶: vehículos aéreos no tripulados que permiten realizar acciones como registrar imágenes, disparar a un determinado objetivo⁷⁷⁷ o contrastar informaciones⁷⁷⁸. La sociedad de control ya no se dicta por el encerramiento de los individuos, sino mediante el control continuo y la comunicación instantánea tal como defendiera en los años 90 Gilles Deleuze⁷⁷⁹. Más tarde confirmaría la existencia de una dramática realidad: *pertenecemos a los dispositivos y actuamos en ellos en las disposiciones de control abierto y constante*⁷⁸⁰.

⁷⁷⁶ Mattelart señala cómo en el Salón Internacional de la Seguridad Interior de los Estados (Milipol) celebrado en París en 2007, los drones presentados controlan y observan ciudades, el extrarradio o manifestantes.

MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 221.

⁷⁷⁷ Algunos países como Estados Unidos o Israel los califican como *asesinatos selectivos*.

⁷⁷⁸ GONZÁLEZ, Paloma. "Drones, inmobiliarias, privacidad e investigación" [en línea]. En: *Destapa el Control*, 02/02/2012. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2012/02/drones-inmobiliarias-y-privacidad.html>>

⁷⁷⁹ DELLEUZE, Gilles. *Conversaciones*. Op. cit. p. 236.

⁷⁸⁰ DELLEUZE, Gilles; TIQUIN. *Contribución a la guerra en curso*. Madrid: Errata naturae, 2012, pp.21-23 (Los cinéfalos).

En cuanto a la justificación del uso de los innumerables dispositivos de vigilancia, existe una decidida voluntad de utilizar con diferentes fines el resultado del *espionaje* para provocar situaciones a favor de su uso por parte de la ciudadanía. El *caso de James Bugler*⁷⁸¹ en el Reino Unido, por ejemplo, fue el detonante que disparó el uso indiscriminado de este tipo de tecnología en los años 90 y despertó una imagen positiva de la implantación de la misma en todo el mundo. La salida del hotel parisino en los últimos minutos de vida de Lady Di, los extenuantes esfuerzos de los inmigrantes africanos intentando cruzar las vallas de Ceuta o Melilla, los últimos minutos de la vida de la mendiga quemada viva en un cajero de Barcelona por tres jóvenes acomodados, las imágenes de la explosión de Atocha o la de los terroristas de Al Qaeda en Nueva York poco antes del atentado, han sido emitidos en televisión hasta la extenuación como evidencia de lo que se ha convertido en *una verdad colectiva*. Tras su descontextualización se han transformado en iconos de nuestra historia más reciente; a pesar de que la mayoría sólo puedan considerarse como simulacros de una realidad narrada por voces oficiales no contrastadas.

En la mayoría de las ocasiones las imágenes reproducidas fuera de contexto adquieren un sentido contrario al que realmente significan: el mensaje se altera de tal modo que crea nuevas ficciones. La mirada voyeur del telespectador se identifica o se enfrenta a las personalidades *deconstruidas* concienzudamente por avezados productores audiovisuales, de modo similar a como Guy Debord plasma en *La sociedad del espectáculo* (1967) una de las primeras críticas a la forma en la que el capitalismo tardío utiliza y valora el poder de las imágenes. En el texto

⁷⁸¹ En 1993 dos menores de edad secuestraron y asesinaron a James Bugler, un niño de dos años de edad, en un centro comercial británico.

Se da la circunstancia de que en el duodécimo aniversario de la tragedia (febrero de 2013) redes sociales como Twitter decidieron borrar las fotos del responsable, Jon Venables, colgadas como homenaje por parte de los usuarios. El hecho ha abierto de nuevo el debate sobre la privacidad, el derecho al olvido y la *espectacularización* de un asesinato.

BOWCOTT, Owen. "Photographs of James Bulger's killer' removed from Twitter" [en línea]. *The Guardian*, UK news, 14/02/2013. [Consulta: 15/02/2013]. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/uk/2013/feb/14/photographs-james-bulger-killer-removed-twitter>>

analiza cómo el ámbito capitalista presenta a la sociedad en términos de imágenes superficiales y mercantilizadas.

La vida entera de las sociedades en las que imperan las condiciones de producción modernas se anuncia como una inmensa acumulación de espectáculos. Todo lo que antes se vivía directamente, se aleja ahora en una mera representación⁷⁸².

Este fenómeno continúa y se amplifica durante el inicio del siglo XXI en un contexto en el que la sociedad del bienestar es invadida por productos de consumo, situación que a finales de su primera década comienza a ofrecer grandilocuentes síntomas de declive y genera un amplio cuestionamiento sobre el sistema.

En la actualidad, la tecnología que se utiliza en cualquier tarea de videovigilancia telemática resulta sencilla en su uso, barata y está al alcance de muchos, situación que hace difícil determinar el uso que se realiza de la misma. A su eficacia se unen los espectaculares avances producidos tanto en fotografía digital como en telefonía móvil⁷⁸³; dispositivos que han evolucionado hacia la convergencia. O lo que es lo mismo: desde 2006 uno de cada tres testigos de cualquier acontecimiento podía inmortalizarlo⁷⁸⁴ gracias a la proliferación de dispositivos móviles asequibles, motivo que ha propiciado que muchas de las imágenes más

⁷⁸² DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. 2ª ed. Valencia: Pre-Textos, 2008, p. 37. (Pre-Textos; 392).

⁷⁸³ En 2010 The International Telecommunications Union calcula que se utilizan 4,6 billones de móviles y que un billón de ellas integran cámaras digitales, poniendo en un serio aprieto a las grandes empresas del sector fotográfico, a pesar de la baja resolución que ofrecen la inmensa mayoría.

THE ECONOMIST. "Dotty but dashing. Nanotechnology could improve the quality of mobile-phone cameras" [en línea]. *The Economist*, Science & technology, 08/04/2010. [Consulta: 20/11/2011]. Disponible en: <<http://www.economist.com/node/15865270>>

⁷⁸⁴ Tom Ang, experto en fotografía digital, afirma en 2006 que probablemente se tomaran más fotos en un año que en los anteriores 160 años de historia de la fotografía juntos.

GUIMÓN, Pablo. "Una de cada tres personas te puede inmortalizar" [en línea]. *El País* [en línea], 29/01/2006. [Consulta: 20/11/2011] Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/01/29/domingo/1138510357_850215.html>

relevantes periodísticamente⁷⁸⁵ de los últimos años hayan sido tomadas con cámaras digitales por fotógrafos no profesionales (Abu Ghraib, Londres 7-J,...) provocando el aumento espectacular -sobre todo en las versiones digitales de los periódicos- de secciones en las que se solicita la participación activa de los lectores a través de documentos o comentarios⁷⁸⁶. Los diarios digitales se han convertido en verdaderos *simulacros de redes sociales*, en los que desgraciadamente no se moderan o corroboran adecuadamente todos los hechos descritos tal como denuncian en sus obras creadores como Javier Núñez Gasco⁷⁸⁷. Los medios de comunicación tradicionales han sido sustituidos por *contenedores de archivos* digitales de dudosa trascendencia, entre los que destacan de manera efímera los más espectaculares, amplificados hasta el límite máximo que ofrece la imperante cultura multidisciplinar digital.

Los cambios tecnológicos en los que estamos inmersos han modificado nuestros hábitos sociales y culturales de una manera más profunda de lo que el mismo McLuhan hubiera podido imaginar. Percibimos buena parte de nuestras vivencias a través de una pantalla de televisión, ordenador o móvil, situación que nos ha facilitado la realización de numerosas tareas cotidianas, pero nos ha convertido en *esclavos tecnológicos desbordados* por una cantidad de información tal que llega en muchos momentos a superarnos impidiendo descartar los contenidos de credibilidad dudosa o valorar los que realmente son novedosos y originales, aspecto crucial que incide directamente en el ámbito de las artes tal como señala Josu Rekalde:

⁷⁸⁵ Con la aparición de la revista Shooter Magazine, en 2010, se da la circunstancia de que una excelente colección de imágenes realizadas con móviles ha salido por primera vez al mercado en papel cuché.

Shooter Magazine [en línea]. [Consulta: 17/12/2012]. Disponible en: <<http://shootermag.wordpress.com>>

⁷⁸⁶ De este modo, la obra de net.art de Heath Bunting *CCTV. World Wide Watch*, se ha convertido en una anacrónica profecía de la tecnorealidad.

⁷⁸⁷ Véase p. 214.

[...] *La reflexión de Walter Benjamin sobre el tema de la reproducibilidad y el aura del original se encuentra ahora encerrada en un bucle sin fin, el original no existe, todo es referencial, simulado o sintetizado partiendo de materiales artísticos anteriores.*⁷⁸⁸

Los profundos cambios sociales e identitarios que la era digital nos ha producido, no pueden tomarse siempre de un modo execrablemente negativo. Recordemos como Paul Virilio asienta las bases de su discurso en un lugar específico como es el de la experiencia socialmente necesaria de la negatividad del progreso técnico. Todo su pensamiento se basa en la idea de que no hay ganancias sin pérdidas, idea que Rafael Vidal Jiménez defiende como un análisis de lo social *que circula en torno a* una categoría fundamental: *el accidente*.

*Cualquier avance tecnológico conlleva constitutivamente el peligro, la amenaza de poderse convertir en la contrapartida desastrosa de los fines que pretende cumplir*⁷⁸⁹.

Virilio habla de velocidad como concepto de poder mismo. Esto configura una particular visión de lo político que se concreta en una economía de la riqueza y en una economía de la velocidad. Ésta última significa la gestión, en un grado creciente de centralización, de las posibilidades de control del espacio-tiempo y de la sociedad en sí misma, constituyendo el poder *dromocrático*⁷⁹⁰.

La velocidad, en cuanto al desarrollo e implantación de sistemas de control y vigilancia más diversificados por parte de poder, seguirá utilizando

⁷⁸⁸ REKALDE, Josu. "De la ilusión del cinematógrafo a la inmersión cibernética." [en línea]. *Universo Fotográfico nº 4*, Universidad Complutense de Madrid, Diciembre 2001. [Consulta: 20/04/2010] Disponible en: <<http://www.ucm.es/info/univfoto/num4/rekalde.htm>>

⁷⁸⁹ VIDAL JIMÉNEZ, Rafael "Consideraciones en torno al pensamiento de Paul Virilio: la deslocalización cibernética de la comunidad democrática" [en línea]. En: *Actas de VIII Congreso Internacional de la AES*, (Granada 15-18 de diciembre de 1998). [Consulta: 20/06/2006]. Disponible en: <<http://www.cica.es/aliens/gittcus/virilio.html>>

⁷⁹⁰ VIRILIO, Paul. *El ciber mundo, la política de lo peor*. Madrid, Cátedra, 1999, p. 105. (Colección Teorema).

metafóricamente las tres reglas básicas del panoptismo desarrolladas por Bentham⁷⁹¹:

- a. La *Regla de la dulzura*, que evita los malos tratos físicos al favorecer metodologías propias de los sistemas clásicos de videovigilancia a los que se añaden los del ciberespionaje. El determinismo tecnológico y la sobrevaloración del rol de estas tecnologías empaña, además, el papel que juegan los ciudadanos en cualquier tipo de acción.
- b. La *Regla de la severidad*, se corresponde con la supuesta objetividad que ofrece la vigilancia y el control tecnológicos.
- c. La *Regla de la economía*, que fue presentada por Bentham como clave del éxito de su proyecto, en la actualidad se corresponde con todo un sistema de administración y gestión iniciado por estamentos militares que se encuentra presente, por ejemplo, en cualquier tipo de red social que se enmascara sistemas de captación de datos personales por parte de empresas multinacionales y estados. Esto les otorga un papel determinante para la propaganda, censura o vigilancia, tal como defiende Evgeny Morozov⁷⁹² en *THE NET DELUSION: The Dark Side of Internet Freedom*⁷⁹³, de un modo más eficaz y a menor coste que los sistemas tradicionales.

Ahora ya no es posible aplicar algunos de los conceptos sobre Internet válidos en la década de los 90. La organización de la Red ha evolucionado y ha cambiado antiguas formas de organización, hecho que preconizaba Reg Whitaker en *El fin de la privacidad*⁷⁹⁴ y que Manuel Castells definía como un nuevo paradigma

⁷⁹¹ Véase p. 23.

⁷⁹² Profesor de la Stanford University, es editor de la revista *Foreign Policy Magazine*.

⁷⁹³ MOROZOV, Evgeny. *THE NET DELUSION: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: Public Affairs, 2011.

⁷⁹⁴ WHITAKER, Reg. Op. cit., p. 96.

tecnológico e informático de impacto mundial en el que las posiciones se definen como flujos, no como lugares en sí mismos⁷⁹⁵.

Las estructuras del poder se asientan en organizaciones transversales cuya jerarquía les permite aumentar su exploración del entorno, cambiando los objetivos defensivos (o de seguridad pasiva) por otros más comprometidos centrados en la identificación activa permanente, la localización de individuos⁷⁹⁶ y el poder anticiparse al comportamiento en aras de la mercadotecnia. El objetivo final es tomar decisiones individualizadas que parten del análisis del registro y análisis pormenorizado con el mayor número de datos posibles. Informaciones transaccionales registradas en tarjetas de crédito o tarjetas de fidelización, datos personales *ofrecidos inconscientemente* a navegadores, motores de búsqueda, redes sociales o empresas con presencia en la Red: a cambio de ciertos servicios es fácil entregar tu intimidad sin ser consciente del fin real del intercambio.

El Internet *libre* de los inicios se ha convertido en el *paraíso transparente* de los consumidores y de la mercadotecnia. Todo está interconectado⁷⁹⁷ y son pocos los resquicios digitales de libertad en los que el ciudadano puede sentirse fuera de un entorno de control y medición. Las tecnologías de la vigilancia han traspasado la frontera de los espacios privados estableciendo un límite ambiguo entre lo íntimo y lo público, panorama desgraciadamente cercano al universo descrito en la distopía *Nosotros* de Evgeny Zamiatin. Como advertía en 1999 Scott Mc Nealy, directivo de Sun Microsystems, *you have zero privacy anyway*⁷⁹⁸.

⁷⁹⁵ CASTELLS, Manuel. *La Era de la Información Vol. 1*. Op. cit.

⁷⁹⁶ WHITAKER, Reg. Op. cit., pp. 97-103.

⁷⁹⁷ Cada vez es más común, por ejemplo, acceder a aplicaciones totalmente dispares a través de cuentas en Facebook o Twitter.

⁷⁹⁸ SPRENGER, Polly. "Sunon Privacy: 'Get Over It'" [en línea]. *Wired*, Politics, Law, 26/01/1999. [Consulta: 23/05/2013]. Disponible en: <<http://www.wired.com/politics/law/news/1999/01/17538>>

3.1. Una propuesta de clasificación de las prácticas artísticas digitales relacionadas con vigilancia y control tecnológicos.

En un contexto tan peculiar y específico en lo que respecta a la vigilancia y control ciudadana se producen numerosos cambios que incidirán directamente en las prácticas artísticas globales.

La evolución de las redes informáticas culmina en la creación de una especie de hombre-planeta que deja de tener conciencia y sentido de la distancia al desligarse la relación de espacio y tiempo. Paul Virilio entiende este hecho como una pérdida mental de la Tierra, y de la libertad, ya que la concibe directamente ligada a las dimensiones propias del mundo⁷⁹⁹. Lo que se pone en juego es una nueva visión del mismo basada en una automatización de la percepción que amenaza directamente al entendimiento y al razonamiento descrito *La máquina de visión*, en el que nos recuerda una frase de Paul Klee que aplicada a los nuevos tiempos produce una extraña y amarga sensación: *ahora los objetos me perciben*⁸⁰⁰. Efectivamente, las tecnologías de la vigilancia o *prótesis teletecnológicas*⁸⁰¹ acotan nuestra libertad de pensar (y opinar) sin su mediación en una sociedad en la que se administra el miedo como forma de vida cotidiana universal.

Sin querer convertir nuestro estudio en un análisis filosófico sobre el control, su registro y su gestión, hemos analizado puntos de vista interdisciplinarios que nos ayudarán a matizar las diferencias entre creaciones en las que no sólo se rige el poder de la técnica como *arma de conocimiento y escrutinio*. A medida que hemos ido avanzando, hemos ido agregando al debate otras ideas relacionadas con nuevas metodologías creativas centradas en la investigación y transmisión de los conocimientos existentes. Algunos han sido válidos al inicio del análisis, como la

⁷⁹⁹ FLUSSER, Vilém. “¿Agrupación o conexión?” En: *Ars Telematica. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*. Barcelona: ACC L’Angelot, 1997, p. 13.

⁸⁰⁰ VIRILIO, Paul. *La máquina de visión*. Op. cit., p. 77.

⁸⁰¹ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo*. Op. cit., p. 105.

conexión expuesta por Vilém Flusser, por la que el intercambio de información a través de las redes telemáticas conlleva en sí mismo un acto creativo⁸⁰²; la afirmación de Norbert Wiener *la información con contenido no es más importante que la información sin contenido*⁸⁰³ o los principios de la *estética relacional*. Todos ellos han sido superados, ampliados y/o mejorados por autores de diversos ámbitos (Henry Jenkins, Evgeny Morozov, José Miguel G. Cortés,...) que han logrado implementar en su discurso la verdadera evolución e impacto de la creación digital relacionada con el control y la vigilancia tecnológica llevadas a cabo entre 2001 y finales de 2010. Los puntos de vista desde los que se produce y presenta cada obra resultan tan dispares que nos resulta difícil imaginar cómo en ocasiones han llegado a presentarse como parte de un todo homogéneo y lineal.

3.1.1. Evolución de la propuesta.

El objetivo inicial de nuestro análisis conserva el deseo inicial que exponíamos en la investigación iniciada en el Diploma d'Estudis Avançats (DEA): *Creación artística digital ante el control tecnológico en el espacio globalizado*⁸⁰⁴. En ella nos proponíamos romper con la estereotipada y extendida idea de que las herramientas de control y vigilancia tecnológica generan únicamente obras homogéneas de elevado carácter crítico, aspecto que nos resulta especialmente atractivo, pero que choca con nuestro deseo de mostrar nuevas tácticas y tendencias que para nosotros son igualmente significativas y que, además, han ido ganado adeptos entre los creadores digitales durante la primera década del siglo XXI.

⁸⁰²Para Flusser el principio de conectividad es en sí un acto creativo en el que prima la conexión frente al contenido y en el que el intercambio no es individual, sino colectivo.

⁸⁰³BAIGORRI, Laura; CILLERUELO, Laura. Op. Cit., p. 161.

⁸⁰⁴GONZÁLEZ, Paloma. *Creación artística digital ante el control tecnológico en el espacio globalizado*. Dir. Anna Casanovas. Diploma de Estudios Avanzados. Universitat de Barcelona, Geografia i Història, Dep. d'Història de l'Art, 2006.

En un primer momento, las agrupaciones se realizaron utilizando pautas que ahora nos parecen básicas y estereotipadas. A lo largo de este tiempo, nos hemos cerciorado de que la evolución de las experiencias en cuestión no sólo ha aumentado cuantitativa y cualitativamente, sino que ha conseguido el apoyo y reconocimiento de curadores, crítica y público.

Durante nuestro análisis hemos podido comprobar y documentar cómo se han afianzado y perpetuado buena parte de las directrices marcadas en el inicio de nuestro estudio, por lo que consideramos que la metodología utilizada sigue siendo válida para el desarrollo de nuestro proyecto de investigación, aunque hemos debido introducir diversas variables adaptadas a la realidad tecnológica cultural del periodo de estudio. Por ese motivo, hemos establecido las siguientes pautas metodológicas básicas:

- Analizar pormenorizadamente y dividir en dos agrupaciones iniciales las obras que expresan conceptos sobre los diferentes sistemas de control tecnológico y las que los utilizan como meras herramientas de desarrollo.
- Acotar el estudio genérico del desarrollo de la creación sobre vigilancia hasta 2010, final de una década marcada por la crisis y por los primeros intentos de diversos colectivos y organizaciones independientes de llevar la denuncia y la crítica a la calle. De ese modo, evitaremos las *confusiones* producidas en algunas publicaciones sobre lo que constituyen verdaderas prácticas artísticas y lo que son acciones reivindicativas promovidas por los movimientos ciudadanos surgidos durante la *Primavera Árabe* o el 15M. Muchas de ellas nos resultan especialmente interesantes, pero al margen de que se producen a partir de 2011, constituyen una interesante aportación centrada en la incidencia del uso de las redes sociales como elementos comunicativos alternativos.
- Diseccionar las diferencias reales tras un exhaustivo análisis entre las propuestas críticas, las *conectivas* y las que pueden considerarse

simplemente apropiaciones lúdicas o narrativas a partir de herramientas de control. Relacionar y comparar las obras que integran cada apartado con el objetivo de conocer la evolución de cada clasificación.

- Revisar y contrastar siempre la información. Examinarla que ofrecen los autores. Intentar contactar con ellos, en caso de duda, a través de sus páginas web o asistiendo a conferencias, cursos y/o seminarios.

Si en un primer momento planteamos los siguientes epígrafes: la *visión crítica*, la *visión del creador-investigador tecnológico*, la *fusión técnico-crítica* o *visión relacional*, y la *generadora de nuevas sensaciones*. En la actualidad nuestra propuesta ha variado debido a la evolución de los sistemas de control tecnificado, su utilización y el impacto de ciertos acontecimientos cruciales referidos a los mismos.

Antes de analizar las características y comentar algunos de los ejemplos más significativos de la actualización de cada tipología resumimos, a modo de introducción, algunas de sus particularidades más relevantes:

a) La visión crítica.

Es el grupo más conocido y estudiado. Está integrado por obras que abordan el control y la vigilancia tecnológica como tema central de la pieza. Dada la espectacularidad y relevancia de muchas de ellas podemos afirmar que hasta el momento ha sido la tipología más estudiada en Historia del Arte como parte de la creación digital contemporánea, por lo que suelen aplicarse similares criterios y comentarios a piezas que abordan aspectos totalmente opuestos sobre una cuestión cada vez más amplia y compleja.

En él se pueden distinguir dos vertientes, aunque en ambas se intente lograr un mismo objetivo: *hacer visibles* cualquier tipo de sistema de control y vigilancia⁸⁰⁵ poniendo en duda -en muchas ocasiones- su eficiencia real y su vulnerabilidad. La diferencia entre las dos reside en que la primera se muestra o evidencia utilizando habitualmente un lenguaje de alta carga irónica, mientras que la segunda asume un papel más activo quizá más acorde con la definición de *artivismo* de Laura Baigorri:

[...] neologismo surgido de la fusión de las palabras arte y activismo, y se utiliza para referirse a las obras que participan de ambos intereses. Así pues, se podrían definir como artivistas los proyectos artísticos alternativos con intención socializadora y los espacios críticos que cuestionan distintos aspectos sociales y culturales desde una posición eminentemente artística⁸⁰⁶.

En todo caso, su evolución en cuanto a planteamientos y recursos evoluciona desde las reacciones adversas hacia la videovigilancia, hasta las nuevas tecnologías y dispositivos que comienzan a hacerse más habituales en las prácticas de observación y control.

c) La visión conectiva o relacional.

En este apartado incluimos creaciones donde se presenta de modo premeditado -nunca se deja al azar- una doble lectura clara sobre la relación entre el individuo y la técnica. El primer contacto con la obra suele tener un importante matiz lúdico que queda ensombrecido o minimizado al constatar el espectador el origen de la misma y las diferencias perceptivas que el acto de contemplación de la obra produce en cada integrante del público. El objetivo de esta experiencia es contribuir a una reflexión y

⁸⁰⁵Principalmente a través de vídeo, Internet o telefonía.

⁸⁰⁶BAIGORRI, Laura; CILLERUELO, Laura. Op. cit, p. 166.

debate sobre la incidencia de las tecnologías del control en la vida cotidiana desde el redescubrimiento de los espacios habituales.

Se trata de un bloque en el que se encuentran las prácticas actuales sobre tecnologías del control y vigilancia más ambivalentes, por lo que suelen integrarse erróneamente dentro del activismo más *clásico*.

Sus creadores suelen encontrarse entre autores jóvenes que han sabido superar una visión bastante reduccionista de las tecnologías y metodologías del control. Con ello han podido implementar nuevos puntos de vista, desarrollando piezas que en muchas ocasiones tienen más que ver con verdaderos *encuentros* entre el espectador y su entorno, en lo que comenzaba en 2010 a vislumbrarse como la *era post-PC*⁸⁰⁷.

c) *La visión experimental.*

En esta última clasificación hemos querido valorar y recalcar la importancia de aquellas piezas pioneras que ofrecieron en su momento nuevas propuestas y tácticas artísticas fuertemente ligadas a la investigación, la experimentación y al desarrollo.

En ella se incluyen obras de técnicos e ingenieros reconvertidos en artistas, lo que denota una apuesta importante por potenciar las posibilidades de la

⁸⁰⁷ Tal como indicaba la Fundación Telefónica en *La Sociedad de la Información en España* correspondiente a 2010, la aparición en el mercado de nuevos dispositivos portátiles, entre ellos los tablets, está abocado a transformar la experiencia de la lectura y el acceso a los contenidos desde la red. Creemos que se convertirá rápidamente en una nueva generación de herramientas creativas y de difusión de prácticas artísticas, tal como ha sucedido con algunas redes sociales.

En el informe publicado en 2013 ya se recalca que en 2012 existían en España 24,1 millones de internautas, casi un millón más que en 2011. El crecimiento es consecuencia del acceso a Internet a través de smartphones, y a la implantación de la banda ancha fija.

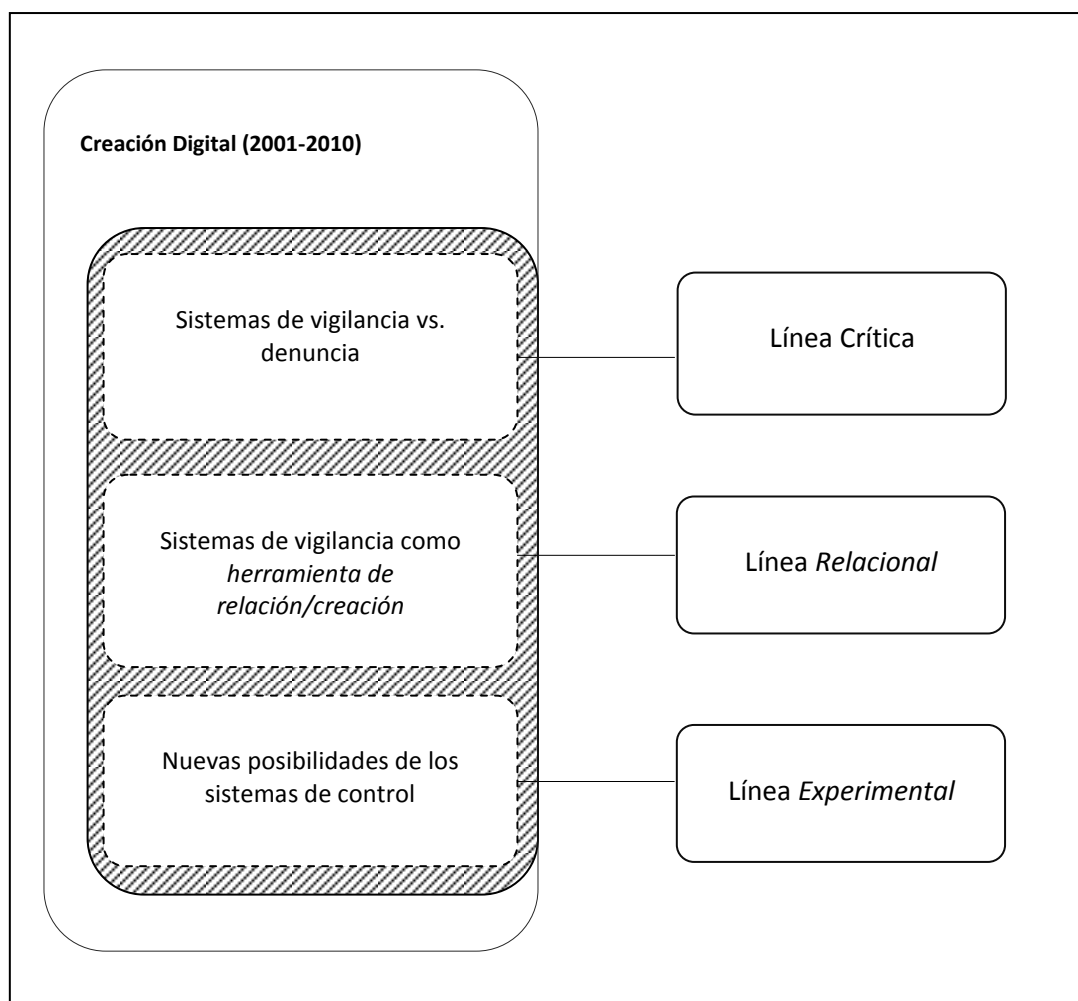
FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La Sociedad de la Información en España, 2010*. Madrid: Fundación Telefónica, 2010.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA; ARIEL. *La Sociedad de la Información en España, 2012*. Op. cit., p. 34.

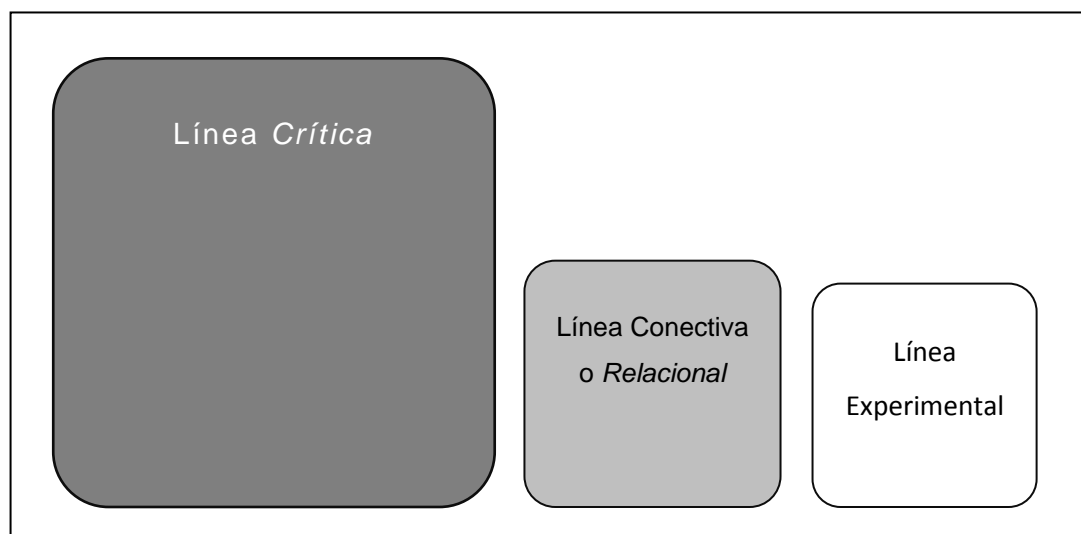
tecnología utilizada, más que por el concepto que se representa en sí. Ese aspecto nos dificulta apreciar en muchas ocasiones si nos encontramos ante una innovadora creación artística o ante un mero experimento tecnológico.

La tipificación denominada en 2006 *prácticas generadoras de nuevas sensaciones* a aquellas piezas en las que se utilizaba la tecnología como herramienta para descubrir nuevas experiencias de carácter más íntimo. Algunas de ellas estaban relacionadas directamente con la identidad y el aprendizaje, cuyos efectos y resultados eran transmitidos habitualmente a través de medios digitales y electrónicos. A causa de la rápida evolución tecnológica de los últimos cinco años, y debido a la rápida implantación social de nuevas herramientas y prestaciones móviles, hemos podido comprobar cómo las características específicas de este grupo –que realmente se correspondía con la realidad tecnológica de una época identificada con la inevitable experimentación de nuevos medios y dispositivos- o bien ha evolucionado y se ha ido fusionado con el resto, o se han desarrollado creando proyectos más próximos a la generación de nuevos sistemas comunicacionales que al control o la vigilancia. Los motivos de esa integración son lógicos y se sustentan en la intensificación en la difusión de conocimientos, favorecidos en gran medida por los foros de trabajo y discusión en la Red, tanto desde grupos independientes y asociaciones, como las promovidas o auspiciadas por instituciones culturales⁸⁰⁸.

⁸⁰⁸ Han sido cruciales en nuestro estudio la asistencia a diversas exposiciones y encuentros como los celebrados en el CCCB: *Arquitectures de la por*, *el terrorisme i el futur de l'urbanisme occidental* (2007) o *The Influencers* (Festival de arte no convencional, guerrilla de la comunicación, entretenimiento radical).



Esquema 2. Líneas de control tecnológico desarrollados en prácticas artísticas digitales en la primera década del siglo XXI



Esquema 3. Comparación proporcional entre las líneas de trabajo propuestas (entre 2001 y 2010).

3.2. Análisis de las líneas de trabajo propuestas.

3.2.1. La visión crítica: de la reflexión a la acción.

La postura crítica puede considerarse como la evolución lógica y directa de las posturas más contestatarias y radicales contra este tipo de sistemas generados en el ámbito de las creaciones videográficas y computerizadas de las décadas anteriores. Aumenta, eso sí, el abanico de tecnologías a las que se acusa de ofrecer posibilidades nunca antes aplicadas desde el poder, amplificando el resultado de sus directrices y metodologías hasta un nivel nunca antes alcanzado. La crítica hacia la videovigilancia da paso al descubrimiento y rechazo de nuevas herramientas y dispositivos que llegan a ser apropiados y reinventados a través de la creación.

Los principios de Bentham mostraban un modelo idealizado de una sociedad *perfecta*⁸⁰⁹ en la que cualquier acto se encamina a clasificar y categorizar a sus miembros y dotarles de la libertad correspondiente a su comportamiento. Si la opción del Panóptico respondía a un interés meramente utilitarista, en la actualidad se aplican doctrinas similares respondiendo a una obsesión bastante esquizoide de control sobre el ciudadano, situación que se ha gestado en la mayoría de los estados y que ha salido fortalecida con el apoyo de organismos internacionales (Unión Europea, Organización de las Naciones Unidas,...) y multinacionales desde los fatídicos atentados del 11 de Septiembre de 2001. Desde entonces cualquier acontecimiento ha servido de excusa para cercenar el principio de libertad -en el que se basaban las obras primigenias del net.art-. La censura (y autocensura) lograron frenar en un primer momento la crítica -y su difusión- desde la creación. Sin embargo, pasada una primera fase en la que el

⁸⁰⁹ BAUMAN, Zygmunt. *Libertad*. Op. cit., p. 52.

miedo era latente, los trabajos de denuncia y rechazo al ferviente control tecnológico se expandieron y tomaron fuerza.

Las circunstancias generan un contexto específico en el que el ojo absoluto es el protagonista indiscutible de la *economía del conocimiento*, la misma que Alvin Toffler⁸¹⁰ aventuró a describir como el período más impactante desde la Revolución Industrial. Los cambios que ha portado consigo no se circunscriben únicamente a aspectos tecnológicos y económicos, sino que se amplían a conceptos políticos y sociales a escala global fuertemente ligados a la evolución de la técnica digital. Manuel Castells la define como la *era de la información*: consecuencia directa del importante desarrollo tecnológico que produce una importante ruptura con las pautas sociales y económicas establecidas⁸¹¹. El espíritu libertario de los años 60 llegó a materializarse con la creación de nuevas aplicaciones, usos y metas, ampliando el alcance de la innovación tecnológica y diversificando sus fuentes⁸¹². Sin embargo, aquel espacio público sin aparentes ataduras, ha sido construido y modelado por los medios en su propio beneficio.

Tampoco debemos obviar un detalle trascendental: Internet se crea por motivos militares (la red ARPANET⁸¹³) para evitar problemas de comunicación en el caso de un ataque a Estados Unidos por parte de la Unión Soviética. Por tanto, no ha de extrañar a nadie que su utilización sea fácil de monitorear y que su uso por parte de estados y empresas haya generado inmediatos debates éticos y metodológicos desde su expansión. Ante este hecho, Castells se reafirma en una idea constante en su obra: el control informático se equiparará al *control de los contenidos*, convirtiendo el nuevo paradigma en sinónimo de poder⁸¹⁴. Como consecuencia de ello, las empresas de comunicación se han transformado en grandes entes modeladores de la opinión pública. Determinan *el destino de las normas y valores*

⁸¹⁰ TOFFLER, Alvin. *La Creación de una nueva civilización: la política de la tercera ola*. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Plaza y Janes, 1996.

⁸¹¹ CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vol. 1*. Op. cit. pp. 35-38.

⁸¹² Ídem.

⁸¹³ 1969.

⁸¹⁴ CASTELLS, Manuel; HERNÁNDEZ, María. *Comunicación y Poder*. Op. cit.

sobre los que se construyen las sociedades⁸¹⁵ actuales-de características diversas y en ocasiones contradictorias-, en las que surgen innumerables relaciones conflictivas con el poder.

Tecnología, comunicación y poder reflejan valores e intereses encontrados que inciden en todos los actores sociales implicados en un conflicto sometido a nuevas estructuras tecnológicas, donde resulta ineludible entender, asumir y dominar las nuevas reglas comunicativas establecidas tras la implantación de la web 2.0⁸¹⁶.

En 1995, Virilio ya revela que en la última década del siglo XX el problema aflorará al descubrirse el verdadero *potencial de la comunicación por ordenador*⁸¹⁷. Lyotard, por su parte, presta atención a la generalización de los lenguajes binarios, a la desaparición de la diferencia entre el *aquí-ahora* y el *allí-entonces* como resultado de la expansión de las tele-relaciones y al olvido de los sentimientos en beneficio de las estrategias, en concomitancia con la hegemonía del negocio:

*[...] se verá que las amenazas que se ciernen en esta situación sobre la escritura, sobre el amor, sobre la singularidad, en su naturaleza profunda están emparentadas con aquellas amenazas descritas por Orwell*⁸¹⁸.

Tal vez, la única opción que le quede a la crítica sea, como defiende Giorgio Agamben, entender el funcionamiento para poder desactivar la maquinaria del

⁸¹⁵ CASTELLS, Manuel. "Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política" [en línea]. *Telos* nº 74, enero-marzo de 2008, pp. 13-24.

⁸¹⁶ Aparece en 2004 y abarca todas aquellas utilidades y servicios de la red sustentadas en una base de datos que puede ser modificada por los usuarios, ya sea en su contenido, en la forma de presentarlos o en ambas simultáneamente.

⁸¹⁷ VIRILIO, Paul. "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio" [en línea]. En: *Aleph, Pensamiento*, septiembre 1995. [Consulta: 6/11/2010]. Disponible en: <<http://aleph-arts.org/pens/speed.html>>

⁸¹⁸ LYOTARD, Jean-François. *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Barcelona, Gedisa, 1995. (Hombre y sociedad).

poder⁸¹⁹. La misma inquietud subyace en las prácticas artísticas digitales categorizadas bajo el epígrafe de *Visión crítica*.

En ella tienen cabida un amplio conjunto de prácticas digitales relacionadas con el control y la vigilancia que toman el testigo de la contracultura de los años 60 y 70. Muchas tienen raíces profundas en el Movimiento Situacionista, desarrollado desde 1957 hasta 1972, agrupó a artistas, críticos y activistas cuestionando el papel del hombre y la cultura en la sociedad de consumo occidental de la postguerra. Textos teóricos, carteles, películas o propuestas arquitectónicas y urbanas sirvieron entonces para poner en debate el arte, el urbanismo, la política y la sociedad en general. Su nueva visión del espacio, por ejemplo, les lleva a estudiarlo -tal como propone paralelamente Foucault- como un lugar de tal influencia que resulta merecedor de ser analizado en todas sus posibilidades como reflejo de una *nueva dimensión de poder*.

La evolución del activismo como respuesta crítica a la vigilancia y control tecnificados transcurre en paralelo a la escalada en el registro de datos por parte de grandes empresas y organizaciones en beneficio propio a costa de la privacidad individual⁸²⁰. Como respuesta, grupos concienciados sobre el problema optan por la apropiación de sus herramientas y metodologías con el fin de poder elaborar y difundir discursos propios e informaciones ajenas a los canales habituales de consumo de noticias. En realidad, siguen esquemas similares a los establecidos en los años 80 tras la aparición de los Bulletin Board System (BBS) y de Usenet⁸²¹.

⁸¹⁹ AGAMBEN, Giorgio. *Estado de Excepción y genealogía del poder*. CCCB: Barcelona, 2011, p. 24. (Breus CCCB; 44).

⁸²⁰ La nueva cultura que genera el informacionalismo, según Castells, es la piedra angular que modela una nueva cultura básica para la creación y desarrollo de las posibilidades de las nuevas redes informáticas a través de la cooperación y la participación de numerosos actores. Esa génesis de la sociedad red se debe a la importante contribución -en los inicios de su desarrollo- de importantes departamentos universitarios vinculados al ámbito científico.

TASCÓN, Mario; QUINTANA, Yolanda. *Ciberactivismo*. Madrid: Los libros de la catarata, 2012, pp. 18-19.

⁸²¹ Fueron creadas por dos estudiantes de la Universidad de Duke en 1978. En el año 2000 contaba con 40.000 nodos y dos millones de usuarios.

Ambos permitían a los usuarios enviar o leer mensajes (*posts*) a los miembros de un grupo (*newsgroups*), gracias a la operatividad de un amplio sistema de servidores que funcionaban como sistemas de intercambio público de ficheros.

La profusión de legislación nacional e internacional sobre transferencia y control de datos informatizados –como extensión de la biopolítica⁸²²–, la privatización de Internet a mediados de los 90 y las constantes muestras de censura en la Red, conforman el germen de las primeras acciones activistas en el ciberespacio encaminadas a desacreditar tanto al estado como a las grandes corporaciones. Estas servirán de experiencia y desarrollo de nuevas tácticas –más sofisticadas– durante el siglo XXI, que se llevarán a cabo en un espacio digital más popular y accesible, pero mucho más fiscalizado y analizado por motivos relacionados en un primer plano, con la búsqueda de una mayor eficacia de la mercadotecnia y en un segundo, como baremo de medición de la percepción de la seguridad por parte de la ciudadanía para evitar cualquier sensación de vulnerabilidad.

Como la crítica hacia las formas del poder obedece al uso de diferentes herramientas y dispositivos, analizaremos a continuación los aspectos más recurrentes evidenciados desde la crítica artística digital dirigida hacia el papel de la videovigilancia, del control de datos, del espectro y de la genética y la biometría. Finalizaremos con una serie de proyectos que estando relacionados con la *línea conectiva* que comentaremos posteriormente, constituyen una especial extensión de las tácticas creativas específicas, llamadas a convertirse en nuevos paradigmas donde la interconexión, el debate y la colaboración han de articularse para ofrecer nuevas alternativas de diálogo desde el arte.

GUAZMAYÁN RUIZ, Carlos. *Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2004. pp. 23-25.

⁸²² Poder dirigido a procesos globales relacionados con la vida de la población (nacimientos, decesos, enfermedades, datos de cada colectivo,...) Este fenómeno es estudiado por Foucault en *Vigilar y Castigar*, dando cuenta de cómo la vida humana empieza a trascender en la política.

3.2.1.1. Videovigilancia: espacios públicos y privados.

Las cámaras de videovigilancia forman parte sustancial de nuestro entorno como parte de una política de seguridad basada en el refuerzo de una estrategia basada en la seguridad y en la apariencia de orden. Tal como relata Gérard Wajcman, *todos los días somos vistos*⁸²³, motivo por el que nos hemos convertido en *objetos bajo la mirada*⁸²⁴, en un gran escenario en el que se escruta nuestra intimidad y se coartan nuestras libertades. La sociedad de la vigilancia ha logrado ordenar el espacio y dirige a los sujetos ejerciendo su control supremo, situación que convierte la afirmación de José Luis Brea, *la tecnología es el destino*⁸²⁵, en una amarga descripción realista de la vida del siglo XXI.

Las prácticas artísticas no son inmunes a esta situación desde el inicio de su implantación⁸²⁶. No es de extrañar, por tanto, que la utilización de la videovigilancia se haya convertido en un concepto recurrente abordado por artistas de diferente procedencia y trayectoria.

Uno de los ejemplos más paradigmáticos de este género lo constituye, tal como ya habíamos adelantado, el colectivo Surveillance Camera Players (SCP)⁸²⁷. El 7 de septiembre de 2001, cuatro días antes de que cayeran las Torres Gemelas, los SCP habían celebrado el *International Day of Protest Against Video Surveillance*⁸²⁸, desarrollando acciones conjuntas delante de las webcams de siete países y

⁸²³ WAJCMAN, Gérard. Op. cit., pp. 191.

⁸²⁴ Ídem.

⁸²⁵ BREA, José Luis. *La era postmedia. Acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca: Consorcio Salamanca, 2002. (Argumentos; 1).

⁸²⁶ Véase p. 93.

⁸²⁷ Véase p. 105.

SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. *We know you are watching: Surveillance Camera Players 1996-2006*. San Diego: Factory School, 2006.

⁸²⁸ Surveillance Camera Players. "International Day of Protest. Against Video Surveillance". [en línea]. *notbored.org*, septiembre 2001. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/7sept01.html>>


numerosas ciudades de los Estados Unidos. En ellas dieron a conocer su manifiesto *WHO WE ARE & WHY WE'RE HERE*⁸²⁹:

[...] We protest against the use of surveillance cameras in public places because these cameras violate our constitutionally protected rights to privacy and free assembly. We manifest our opposition by performing specially adapted plays directly in front of surveillance cameras. We use our visibility -- our public appearances, our interviews with the media, and our web site -- to explode the cynical myth that only those who are "guilty of something" are opposed to being watched by unknown eyes.

We have come to Times Square because the area is filled with surveillance cameras of all kinds and because today is an international day of protest against video surveillance. At exactly 1 pm Eastern Standard Time today, groups from all over the world [...] are taking to the streets to call attention to both the omnipresence of public surveillance cameras and the extent of the opposition to them.

according to our web statistics,
of which we kept track between [5 May 2000](#) and [18 April 2004](#)

notable visitors to this website have included . . .



. . . various foreign governments and military forces

ARGENTINA: -- Supreme Court, City of Buenos Aires (3:09 pm on 22 October 2002), National Regulator of Electricity (2:27 pm on 29 November 2002), Governor, Province of Buenos Aires (5:57 pm on 18 February 2003, 5:06 pm on 26 March 2003, 12:34 pm on 11 April 2003, twice [two different servers] at 1:40 pm on 7 May 2003, 1:41 pm on 7 May 2003, 9:00 am on 27 September 2003, twice [two different servers] at 4:29 pm on 6 April 2004), National Institute of Industrial Technology (8:49 am on 11 April 2003), Subsecretariat of Public Management (4:22 pm on 13 June 2003), Naval Forces, Institute of Scientific and Technical Investigations (8:16 am on 17 September 2003, 8:55 am on 31 March 2004), Minister of Justice, Security and Law (4:58 pm on 6 November 2003).

AUSTRALIA: -- Department of Defence (1:13 am on 27 July 2001, 12:51 am on 15 August 2001, 11:39 pm on 16 August 2001, 8:18 pm on 11 September 2001, 10:36 pm on 1 October 2001, 9:08 pm on 10 January 2002, 9:37 pm on 19 January 2002, 2:27 pm on 23 March 2002, 4:30 am on 25 April 2002, 10:54 pm on 7 June 2002, 8:19 pm on 16 June 2002, 5:59 pm on 24 June 2002, 1:03 am on 26 June 2002, 9:53 am on 1 July 2002, 11:21 pm on 9 July 2002, 12:25 am on 30 July 2002, 12:47 am on 2 September 2002, twice [two different servers] at 8:30 pm on 3 September 2002, twice [two different servers] at 12:37 pm on 10 September 2002, twice [two different servers] at 12:36 am on 22 September 2002, 8:51 pm on 25 September 2002, 11:59 pm on 26 September 2002, 7:10 pm on 10 October 2002, 6:38 pm on 22 October 2002, 3:01 pm on 6 November 2002, 3:03 pm on 6 November 2002, 8:19 pm on 12 November 2002, 8:20 pm on 12 November 2002, 10:02 pm on 12 November 2002, 11:16 pm on 25 November 2002, 11:17 pm on 25 November 2002, 10:35 pm on 28 November 2002, 8:03 pm on 10 December 2002, 4:02 pm on 15 December 2002, 9:59 pm on 15 December 2002, twice [two different servers] at 11:16 am on 22 December 2002, twice [two different servers] at 12:28 am on 9 January 2003, 6:10 pm on 27 January 2003, 6:11 pm on 27 January 2003, 7:12 pm on 29 January 2003, 9:17 pm on 4 February 2003, 9:41 pm on 13 February 2003, 9:49 pm on 13 February 2003, 3:53 pm on 17 February 2003, 3:54 pm on 17 February 2003, 6:58 pm on 24 February 2003, 8:07 pm on 25 March 2003, 11:06 pm on 8 April 2003, twice [two different servers] at 2:24 am on 12 April 2003, 7:42 pm on 16 April 2003.

Fig. 90. SCP, listado público de *visitantes destacados* (5, mayo 2000-18 abril 2005).

⁸²⁹ Ídem.

Las claves de su discurso y el contexto en el que se difunden nos retrotraen a Agamben cuando recurre a las palabras de Walter Benjamin para señalar *cómo el estado de excepción se ha convertido en regla*⁸³⁰. Tras el acoso al que fueron sometidos tras los atentados, y lejos de reprimirse o coartarse, su ánimo se vio reforzado, tal como manifestaron públicamente en una de las páginas de su web (<http://www.notbored.org/army.html>). En ella denuncian abiertamente cómo entre las numerosas visitas recibidas se encuentran gobiernos y fuerzas militares, hechos que corroboran publicando un amplio listado dividido por países y organismos internacionales que detalla el nombre del departamento *interesado en sus acciones* así como su última fecha de acceso⁸³¹.

Las prácticas artísticas que siguen moldes similares a las de SCP se multiplican a comienzo de la década,. En nuestro país, dos colectivos siguen su senda adaptando sus criterios al asfixiante panorama nacional *post 11-S* –agravado tras los atentados de Atocha-: El Perro y Addsensor⁸³². Ambos denuncian abiertamente la proliferación de cámaras de seguridad en nuestro paisaje urbano. Cuestionan la intensidad de la observación y los fines reales de la información generada. Todo ello en un peculiar contexto en el que se demanda la aprobación de un reglamento que determine los principios dictados en 1999 en *la Ley Orgánica de Protección de Datos* que no vulneren los derechos de la ciudadanía⁸³³. El Real Decreto no se aprueba hasta finales de diciembre de 2007, dejando algunas lagunas y criterios difíciles de interpretar en cuanto a los dispositivos de videovigilancia se refiere⁸³⁴.

⁸³⁰ AGAMBEN, Giorgio. *Estado de Excepción. Homo sacer II, 1*. 2ª ed. Valencia: Pre-Textos, 2010, p. 17. (Ensayo; 712).

⁸³¹ Entre el 5 de mayo 2000 y 18 de abril 2004.

⁸³² Addsensor. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.addsensor.com>>

⁸³³ Sobre todo aquellos a los que se refiere el Capítulo II de la Constitución en los que se expresan los detalles concernientes a los Derechos y Libertades de la ciudadanía.

⁸³⁴ España. Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. *Boletín Oficial del Estado*, 19 de enero de 2008, núm. 17, páginas 4103 a 4136.

Bajo el subtítulo *SEGURIDAD vs LIBERTAD: HOBBS VS LOCKE*, Addsensor plantea en *Control 49 (2006)*⁸³⁵ cómo en la sociedad bipolar actual se respetan e infunden los valores de libertad e igualdad, mientras se anteponen continuamente a la libertad y los derechos del individuo la seguridad y la defensa de la propiedad privada. Para demostrarlo, recogen en el proyecto 49 fotografías realizadas en Madrid, que representan en su conjunto lo absurdo y paradójico de las políticas basadas en el miedo, así como diversos links de referencia sobre videovigilancia.

En la pieza *addSensor 011: CameraMap (2008)*⁸³⁶ continúa el debate del grupo artístico sobre el *espionaje autorizado*. Desarrollan para ello una aplicación de geolocalización de cámaras de videovigilancia a través de Google Maps que permite a todo el que desee colaborar realizar el mapeado y el posterior registro digital de estas medidas de seguridad. Este proyecto es algo más que una aplicación web, ya que se completa con una instalación desarrollada con motivo del *2º Encuentro Inclusiva-net: Redes digitales y espacio físico*⁸³⁷ del Medialab Prado de Madrid en la primavera de 2008. Se trata de una vídeo-acción llevada a cabo en la Plaza Mayor de Madrid donde se plantea realizar un mapeo de la ciudad con el objetivo de poder ir de un punto a otro sin ser grabado por ningún dispositivo de vigilancia. Al proyecto se le suma la creación y posterior difusión de toda una serie de archivos informativos que invitan a generar reflexiones de carácter crítico contrario a estas prácticas.

Con un espíritu similar, el Colectivo El Perro⁸³⁸ crea dos intervenciones urbanas directamente ligadas al fenómeno de la videovigilancia: *Área de vigilancia libre*⁸³⁹

⁸³⁵ *Control 49*. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.addsensor.com/referencias/addSensor004>>

⁸³⁶ *addSensor 011: Camera Map*. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://cameramap.addsensor.com/es/about/>>

⁸³⁷ *2º Encuentro Inclusiva-net: Redes digitales y espacio físico*. 3 - 14 de marzo de 2008. Madrid: Medialab Prado, 2008. [Consulta: 29/03/2012]. Disponible en: <http://medialab-prado.es/article/2_encuentro_inclusiva-net_redes_digitales_y_espacio_fisico>

⁸³⁸ Véase p. 109.

⁸³⁹ Ídem.

(2001) y *Lo importante es participar*⁸⁴⁰ (2003). En la primera diseñan una llamativa cabina que colocan en la calle para provocar que los viandantes accedieran y ejercieran de vigilantes -gracias a la incorporación de un monitor en su parte interior conectado a una cámara de circuito cerrado-, intentando evidenciar cómo cualquiera puede llegar a encontrarse en esa situación de *controlador-controlado*; y en la segunda crean un espacio lúdico con aspecto de galería de tiro donde el espectador puede interactuar disparando sobre las imágenes proyectadas en la pared. Éstas reflejan a las personas que pasean en el exterior, ya que son *capturadas* en directo gracias a una cámara de circuito cerrado instalada en el exterior de la sala. De ese modo se fusionan tanto la crítica hacia el sistema de vigilancia como la endeble frontera entre lo ficticio y lo real, en una situación que logra sumergirnos en una especie de videojuego que nos remite directamente a las tesis de Guy Debord sobre la *sociedad del espectáculo* y a las del *simulacro* de Jean Baudrillard, ambas revisadas desde la perspectiva de las apropiación de nuevas aplicaciones y herramientas tecnológicas.

Las propuestas de SCP, el Colectivo El Perro y Addsensor *revelan* la gran cantidad de cámaras existentes en nuestro entorno y el uso que puede realizarse con ellas, pero ninguna de sus propuestas se acerca a la ya comentada *Guide to Closed Circuit Television (CCTV) destruction* (2001)⁸⁴¹ de RTMark⁸⁴², que explica cómo *hacer desaparecer* cualquier tipo de dispositivo de videovigilancia. Ninguna de ellas logra la precisión y la participación activa del público que consigue alcanzar en la Ciudad de México, Anónimo Colectivo⁸⁴³, grupo de artistas y activistas culturales abordan en sus acciones el papel de la producción visual y las nuevas tecnologías desde una perspectiva crítica. En ella se introduce el mapeo y la utilización uso de dispositivos móviles como herramientas de denuncia. Uno de

⁸⁴⁰ *Lo importante es participar*. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://www.democracia.com.es/proyectos/lo-importante-es-participa>>

⁸⁴¹ *Guide to Closed Circuit Television (CCTV) destruction*. Op. cit.

⁸⁴² Véase p. 142.

⁸⁴³ Fundado, entre otros, por Leonardo Aranda y Jorge Benet.

sus proyectos más conocidos es *AMCV (Alerta Móvil de Contra-Vigilancia)*⁸⁴⁴ (2008), cuyo objetivo es construir una herramienta eficaz que permita a cualquier persona tener el conocimiento de la ubicación de las cámaras de vigilancia en las ciudades de México y Cuernavaca. El fin último es llegar a plantear una discusión sobre la desmedida utilización de tecnologías de vigilancia y su repercusión en la construcción de los espacios públicos, hecho que interfiere directamente sobre el derecho a la intimidad y la autonomía del ciudadano. *AMCV* busca subvertir el principio de la *vigilancia hacia el individuo* por el de la *vigilancia dirigido hacia las propias tecnologías*, ofreciendo al sujeto la posibilidad de ejercer una contra-vigilancia real y a su vez formar redes de resistencia.

En el proyecto se diferencian claramente dos elementos: una aplicación interactiva para teléfonos móviles que alerta a los usuarios de la presencia de cámaras de vigilancia, y que permite navegar en los mapas de distintas ciudades para ubicarlas, y una página de Internet del proyecto, cuyos objetivos se centran en:

1. Documentar los objetivos y el desarrollo del proyecto.
2. Poder descargar la aplicación diseñada para móviles.
3. Ofrecer una herramienta para aumentar la base de datos del proyecto de cámaras de vigilancia.⁸⁴⁵

Alerta Móvil de Contra-Vigilancia constituye una modalidad de visualización y crítica de las cámaras más avanzada tecnológicamente que las opciones de los colectivos comentados con anterioridad. Sus tácticas se acercan a los planteamientos sobre la convergencia cultural señalados por Henry Jenkins,

⁸⁴⁴ *AMCV (Alerta Móvil de Contra-Vigilancia)*. [Consulta: 30/03/2012]. Disponible en: <<http://www.contra-vigilancia.net/>>

⁸⁴⁵ Todo el que desee colaborar con el proyecto puede registrarse como usuario e indicar a través del mapa que se muestra en la web la localización de nuevas cámaras. Cada aportación se inserta automáticamente en la base de datos del proyecto. Los usuarios que deseen apoyarlo de una manera más activa, tienen la posibilidad de descargarse el código fuente y realizar mejoras en el sistema.

además de alterar la lógica tradicional de la relación entre las tecnologías existentes, detalle que influye en los procesos más que en el producto final⁸⁴⁶.

La compleja evolución tecnológica ha dado lugar a otras prácticas artísticas que combinan distintos dispositivos con fines de denuncia. Es el caso de *Track-the-trackers*⁸⁴⁷ (2005) de la creadora suiza Aninna Rüst. Esta es una obra entre la instalación en red y la performance que hace uso del GPS para proporcionar a los participantes una original experiencia auditiva (no visual) sobre la proliferación de los sistemas de videovigilancia en el espacio público urbano. Compuesta por una bolsa que contiene portátil, receptor GPS, auriculares y un ratón que se ha de transportar durante el paseo por la ciudad. El sonido que se escucha en los auriculares cambia cada vez que el participante se encuentra cerca de una cámara de vigilancia. La localización exacta y el audio resultante se agregan automáticamente a una base de datos existente que se amplía y actualiza gracias a la participación constante de nuevos usuarios.

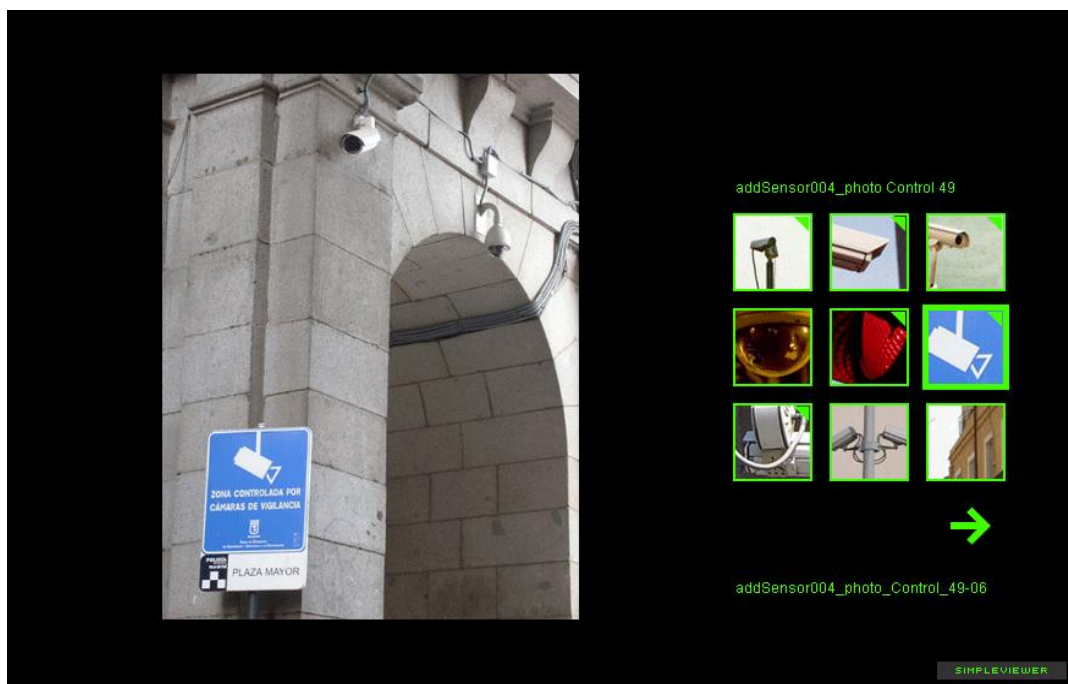


Fig. 91. Addsensor, *Control 49* (2006).

⁸⁴⁶ JENKINS, Henry. Op. cit., p. 25-27.

⁸⁴⁷ *Track-the-trackers*. [Consulta: 30/03/2012]. Disponible en: <<http://www.anninaruest.com/a/trackers/index.html>>

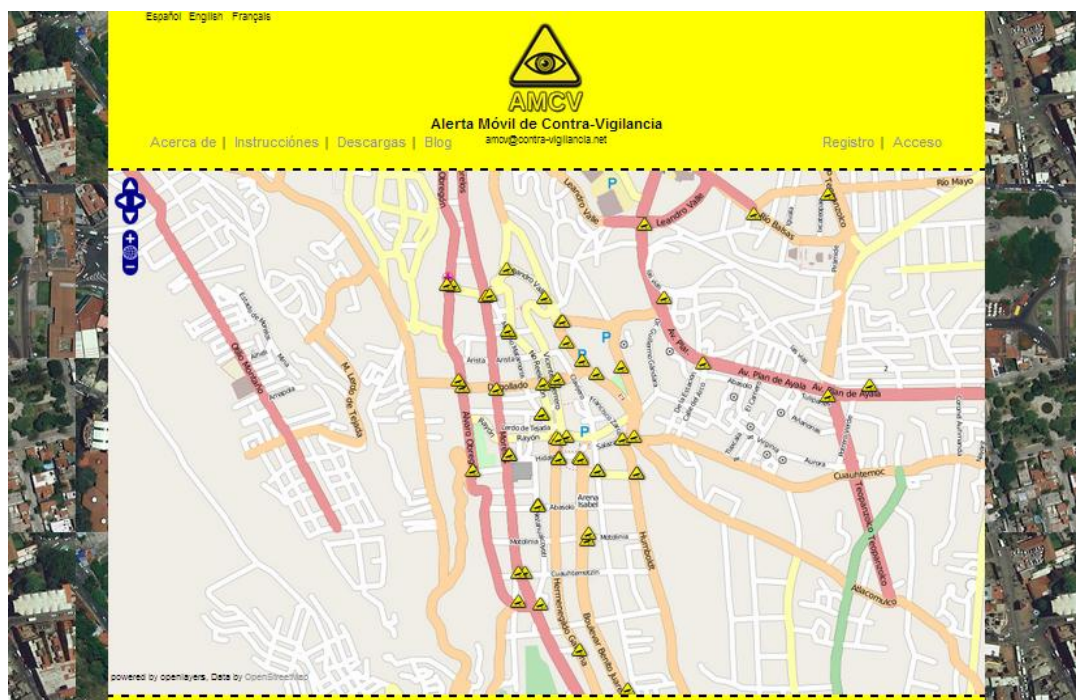


Fig. 92. AMCV, Alerta móvil de Contra-vigilancia (2008-2012).

El conjunto de las propuestas anteriores coincide con una ampliación de los perímetros de seguridad en numerosas localidades del estado basadas en la multiplicación del número de cámaras en espacios públicos. A pesar de que se ha demostrado su fracaso a la hora de evitar delitos -ya que sólo permite aportar pruebas en caso de denuncia-, se sigue apostando por un sistema que requiere una importante inversión y cuya instalación se adjudica a empresas de carácter privado⁸⁴⁸, tal como refleja Mateo Maté en las obras más representativas de las series *Máxima Seguridad*⁸⁴⁹ (2006-2008) y *Paisaje uniformado*⁸⁵⁰ (2007-2012),

⁸⁴⁸ En un interesante artículo de 2012 de Andrew Jacobs y Penn Bullock se destapa una (de las muchas) incongruencia de los contratos millonarios relacionados con la videovigilancia: en China las autoridades controlan a través de cámaras estadounidenses, campus, hospitales, mezquitas y cines. La empresa a la que se le concedió el contrato, Capital Bain, fue fundada por el político republicano Mitt Romney.

JACOBS, Andrew; BULLOCK, Penn. "Mira lo que haces: nos vigilan". [en línea]. En: *El País*, Tecnología, 29/03/2012. [Consulta: 29/03/2012]. Disponible en: <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2012/03/29/actualidad/1333007070_887171.html>

⁸⁴⁹ *Máxima Seguridad*. [Consulta: 24/11/2012]. Disponible en: <<http://www.mateomate.com/obras/seguridad/seguridad.htm>>

⁸⁵⁰ *Paisajes uniformados*. [Consulta: 24/11/2012]. Disponible en: <<http://www.mateomate.com/obras/paisajes/paisajes.htm>>

donde aborda con gran ironía los mecanismos y las situaciones de vulnerabilidad provocadas por las doctrinas de control utilizando los dispositivos de videovigilancia como metáfora del control expandido.

En *Máxima Seguridad* las arquitecturas del miedo se simbolizan a través de ingenuos castillos infantiles – piezas de eminente carácter lúdico que representa tanto los espacios inaccesibles de refugio, como la escenificación de los miedos primigenios-, a los que se les añade un potente e incongruente sistema de videovigilancia. La cuestión que inevitablemente aparece es si hace falta dotar de sistemas tecnológicos de control a espacios ya de por sí inexpugnables. Es evidente que su autor no sólo ofrece una postura crítica al respecto, sino que pone de manifiesto los argumentos estudiados por los sociólogos Nelson Arteaga y Roberto Fuentes. Ambos subrayan cómo la articulación entre la seguridad que proporciona el Estado y la procedente de organismos privados, *conservan prácticas autoritarias y poco transparentes* que se agudizan en *contextos de significativa debilidad institucional*⁸⁵¹. Las fortalezas que componen el eje central de *Disneyworld* (2006) y *Máxima seguridad* (2006) evolucionan hasta transformarse en *Medieval* (2008), representación de un gran castillo –al que también se acoplan tres webcams- y cuyas murallas conforman sibilinamente un mapa de España. Las cámaras controlan desde el centro todo el entorno impidiendo cualquier atisbo de inestabilidad. El espacio de refugio se convierte en un búnker –espacio de guerra-, delimitado por un gran muro amenazador del que sólo conocemos su forma, no a sus habitantes. Esta característica nos evoca a las tenebrosas fotografías de maquetas de prisiones, hospitales, edificios gubernamentales o fábricas, realizadas en blanco y negro por el estadounidense

⁸⁵¹ ARTEAGA BOTELLO, Nelson; FUENTES RIONDA, Roberto. *Nueva lógica de la seguridad en México. Vigilancia y control de lo público y lo privado. Revista Argentina de Sociología, Año 7, nº 12/13, 2009, p. 164.*

James Casebere⁸⁵² entre 1981 y 1993⁸⁵³, de las que no nos ofrece más datos que los que pueda otorgar cada título.

El recurso de la representación del poder a través de la iconografía del territorio toma fuerza en la obra de Maté en *Paisaje uniformado*, instalación realizada originalmente para el CAB Centro de Arte de Burgos⁸⁵⁴. En ella, las barreras elásticas que integran la obra dibujan el contorno del continente europeo. Tres cámaras de vigilancia registran permanentemente todos los movimientos del público y tres monitores recogen las imágenes de la sala bajo la supervisión constante de personal de seguridad privado, transformando la estancia del museo en un abrumador *espacio de sospecha*. El visitante puede optar por mantener una de las dos actitudes más lógicas: aceptar sumiso la limitación de sus movimientos impuesta por la pieza o quebrantar los límites y asumir las consecuencias del ejercicio de su libertad. Los conflictos internacionales, la dominación y el control militarizado de las fronteras no son más que excusas para preparar a la población para una *supuesta movilización general* aunque nadie sabe dónde puede surgir el conflicto, tal como señala su autor⁸⁵⁵.

Otro tipo de propuestas -sobre todo en la segunda mitad de la década- se caracterizan por dejar en evidencia los fallos del sistema o enfrentarse al mismo. Ese es el caso de Steve Mann, profesor de ingeniería eléctrica e informática en la Universidad de Toronto, convierte la contravigilancia⁸⁵⁶ en un principio básico de

⁸⁵² CASEBERE, James. *James Casebere, Asylum*. Centro Galego de Arte Contemporánea, de Santiago de Compostela, 12 de mayo - 25 julio de 1999. Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporánea, 1999.

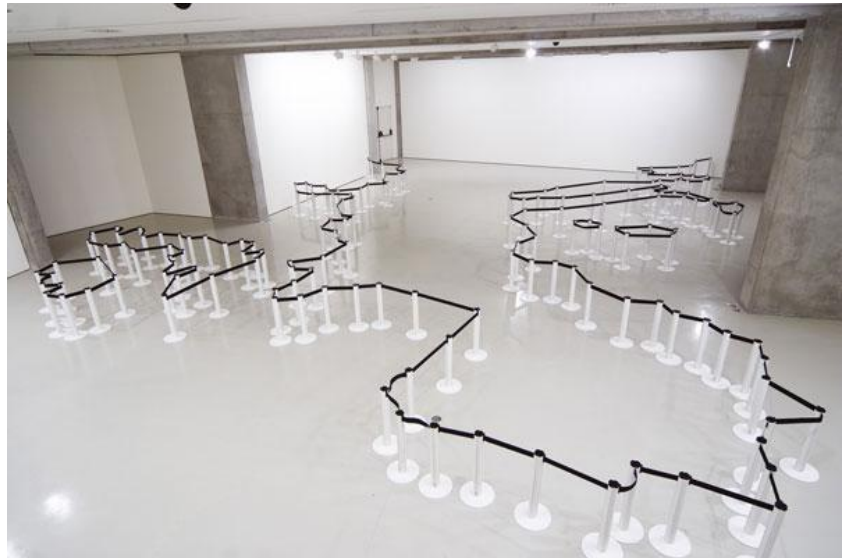
⁸⁵³ James Casebere. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en: <<http://jamescasebere.net/group2.html#>>

⁸⁵⁴ Ha evolucionado en los últimos años adoptando el título y la forma adecuada para el lugar en el que se encuentra el espacio expositivo: *Área restringida*, muestra llevada a cabo en la Sala de Arte Público Siqueiros (SAPS) en Mexico D.F. en 2011 y *Delimitations*, exposición en el Herzliya Museum de Israel, 2012.

⁸⁵⁵ MATEO, Maté. "El arte del engaño". En: *Paisajes uniformados. Mateo Maté*: CAB marzo - mayo 2007. Burgos: CAB, Centro de Arte Caja de Burgos, marzo-mayo, 2007, p. 23.

⁸⁵⁶ Véase p. 178.

su existencia vital. Mann se autodefinió como el primer cyborg del mundo⁸⁵⁷, motivo que le ha llevado a portar una cámara constantemente ante sus ojos⁸⁵⁸ como declaración contraria a la proliferación de cámaras de vigilancia en los espacios urbanos. En sus performances, transmitidas en directo a Internet bajo el título *Sousveillance*⁸⁵⁹, transforma a los espectadores en seres observados.



Figs. 93 y 94. Mateo Maté, detalles de *Paisajes uniformados* (2007).

⁸⁵⁷ BIRCH, David. "The age of surveillance" [en línea]. *The Guardian*, Technology, 14/07/2005.

[Consulta: 06/04/2011]. Disponible en:

<<http://www.guardian.co.uk/technology/2005/jul/14/comment.comment>>

⁸⁵⁸ El dispositivo ha evolucionado hasta convertirse en micro-cámara.

⁸⁵⁹ Véase p.180.



Figs. 95 a 97. Jill Magid, *System Azure Security Ornamentation* (2003). Accion y carteles.



Fig. 98. Jill Magid, *Evidence Locker* (2004).

Esa peculiar relación individuo-vigilante marca el inicio de la trayectoria artística de Jill Magid con la intervención *Lobby 7*⁸⁶⁰ (1999), ejecutada en la entrada principal del Massachusetts Institute of Technology (MIT). En ella, la artista se apropia del sistema que proyectaba en un monitor la información de las actividades diarias del centro. Sustituye las imágenes corporativas por otras enviadas desde una pequeña cámara, experiencia que pretendía crear una nueva relación entre su cuerpo, el edificio y las personas que circulaban por él a través de la tecnología.

A lo largo de su trayectoria artística Magid ha explorado desde diferentes puntos de vista la sutil relación del individuo con los sistemas de videovigilancia. En 2003 crea la compañía *System Azure Security Ornamentation*, bajo cuya tutela decora manualmente con cristales de bisutería baratos, diversas cámaras de seguridad policial en Ámsterdam, ridiculizando y haciendo más visible herramientas que el poder quisiera que permaneciesen ocultos. La manipulación y espectacularización de los dispositivos, rechaza el deseo social de dormir y mantenerse al margen de la realidad descrito por Debord⁸⁶¹.

En *Evidence Locker*⁸⁶² (2004) la artista se convierte en protagonista del registro del circuito cerrado de televisión de Liverpool⁸⁶³, en concomitancia con la City Watch (policía de Merseyside y el Ayuntamiento de Liverpool). Durante los 31 días que dura la experiencia Magid es grabada llevando una llamativa gabardina de color rojo. Tras cada registro solicita la cinta policial para su posterior edición, a través de los formularios oficiales creados a ese efecto, con la peculiaridad de que cada documento se redacta como si de una carta a un amante tratara. En cada una de ellas expresaba sus sentimientos y pensamientos. Esa peculiar relación epistolar

⁸⁶⁰ *Lobby 7*: [Consulta: 7/07/2011]. Disponible en: <<http://www.jillmagid.net/Lobby7.htm>>

⁸⁶¹ DEBORD, Guy. Op. cit., p. 44.

⁸⁶² *Evidence Locker*. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://www.jillmagid.net/EvidenceLocker.php>>

⁸⁶³ En aquellos momentos, la ciudad más controlada del Reino Unido.

fue recopilada en forma de diario (*One Cycle of Memory in the City of L*⁸⁶⁴), mostrando un retrato íntimo de la relación entre la creadora, la policía y la ciudad. En él se refleja una inquietante sensación de sumisión o disposición cercano al síndrome de Estocolmo.

Un modo menos sutil de evidenciar la presencia *invisible* de este tipo de dispositivos transfigurando su aspecto, es la adoptada en *PanoptiCONS* por los componentes de Front404⁸⁶⁵. La intervención pública llevada a cabo en 2010 en la ciudad de holandesa de Utrecht⁸⁶⁶, convierte las cámaras en terminales de aspecto más agresivo e intimidatorio, más próximo a la imagen negativa expuesta en las novelas distópicas clásicas. Su fin es llamar la atención del público y generar reflexiones sobre cómo su presencia en el centro de la ciudad se ha convertido en algo normal y aceptado. Aborda de un modo inquietante -en el que es fácil recordar el impredecible comportamiento de las aves de *The Birds* de Alfred Hitchcock⁸⁶⁷- el hecho de que constantemente estamos siendo observados por cámaras de vigilancia en los centros urbanos. De este modo, según los autores, la videovigilancia se extiende como una plaga que se alimenta a base de nuestra privacidad⁸⁶⁸

Para representar esta claustrofóbica situación se colocaron *pájaros-cámara* (aves disecadas con una cámara en la cabeza) en el centro de Utrecht. Su objetivo era alimentarse con la presencia de personas. Paralelamente se mostraba en una sala uno de los dispositivos *en cautiverio*, para *desvelar el proceso de alimentación* (a través de imágenes). De ese modo, evidenciaban la violación cotidiana de la intimidad de un modo más personal y tangible. Front404 intenta provocar una

⁸⁶⁴ MAGID, Jill. *One Cycle of Memory in the City of L*. Liverpool: FACT Liverpool, 2004.

⁸⁶⁵ Compuesto por Thomas voor't Hekke y Bas van Oerle.

Front404. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://front404.com/>>

⁸⁶⁶ Posteriormente se ha llevado a cabo en Bruselas (2011) y Ámsterdam (2012).

⁸⁶⁷ HITCHCOCK, Alfred. *The Birds*. Estados Unidos: Universal Pictures, Alfred J. Hitchcock Productions 1963, 119 min.

⁸⁶⁸ *PanoptiCONS*. [Consulta: 12/02/2012]. Disponible en: <<http://www.panopticons.nl/>>



Figs. 99 y 100. Dispositivos pertenecientes a *PanoptI*CONS en la calle y en la sala de exhibición (2010).

reacción crítica inmediata ante la peculiar y incuestionable relación de sumisión que ya mostraba Elías Canetti en *Masa y poder*⁸⁶⁹:

Una orden a muchos tiene, pues, un carácter muy peculiar. Su objetivo es convertir en masa a la mayoría y en la medida en que lo consigue, no despierta miedo. Una manera mucho más pragmática de evidenciar que no todo control es

⁸⁶⁹ CANETTI, Elías. *Masa y Poder*. Barcelona: Random House Mondadori, 2005, p. 454. (Contemporánea (Debolsillo); 385).

lo que realmente aparenta⁸⁷⁰ se constata en la performance del artista Brad Downey, un autodenominado escultor urbano que utiliza el mobiliario público para lanzar sus impactantes mensajes subversivos, logrando inicialmente descolocar a los viandantes para después invitarles a cambiar rutinas y flujos de movimiento en su vida diaria. En *CCTV Take-Down (2005)*⁸⁷¹ desarrolla una acción a cara descubierta y con gran aplomo: desmonta una por una las cinco cámaras de vigilancia de un edificio londinense. Cuando termina su tarea y el zoom se acerca a los dispositivos desmontados, se descubre que dentro de las carcasas no existe ningún sistema de espionaje ya que se trata de dispositivos de videovigilancia simulados. Esa disuasión de la cámara que no ve nada intenta producir una suposición de mirada⁸⁷² permanente.

Los espacios de excepción⁸⁷³, vacíos de derechos⁸⁷⁴, en los que pretende ofrecerse una estrategia de control total por parte de los poderes públicos se extienden sin remisión como símbolos de las metodologías políticas vigentes, en muchos casos intentando reorganizar los espacios urbanos y sus usos. Un buen ejemplo de esta táctica es el que proyecto artístico *Un barrio feliz*⁸⁷⁵ (2010), pretendió hackear las polémicas cámaras de vigilancia municipal recién estrenadas en el barrio de Lavapiés de Madrid⁸⁷⁶:

⁸⁷⁰ GONZÁLEZ, Paloma. "El vigilante desenmascarado" [en línea]. En: *Uncovering Ctrl*, 30/12/2008. [Consulta: 08/04/2011]. Disponible en: <<http://www.uncoveringctrl.org/2008/12/cctv-takedown-from-brad-downey-on-vimeo.html>>

⁸⁷¹ *CCTV Take-Down*. [Consulta: 08/04/2011]. Disponible en: <<http://vimeo.com/1453686>>

⁸⁷² WAJCMAN, Gérard. Op. cit., p. 196.

⁸⁷³ Giorgio Agamben reconoce al respecto en 2005, que lo que se suponía que tendría que haber sido una medida excepcional, se ha convertido en una técnica normal de gobierno.

AGAMBEN, Giorgio. Estado de Excepción y genealogía del poder. Op. cit., p. 5.

⁸⁷⁴ AGAMBEN, Giorgio. *Estado de Excepción. Homo sacer II, 1*. Op. cit., p. 75.

⁸⁷⁵ *Un barrio feliz*. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <<http://unbarriofeliz.wordpress.com/>>

⁸⁷⁶ BARROSO, F.J. "Ya funcionan las 48 cámaras de vigilancia de Lavapiés" [en línea]. En: *El País*, Madrid, 23/12/2009. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2009/12/23/madrid/1261571054_850215.html>

Según el Ayuntamiento⁸⁷⁷, esta medida, puesta en marcha a través de un proceso “participativo” y con el apoyo de un “amplio” sector de vecinos y comerciantes servirá para controlar un índice de “criminalidad” que, de hecho, y según datos del mismo [...], lleva ya años en descenso.

El elevado coste de la medida (en la última Junta Municipal se hablaba de 600.000 euros), el fracaso en experiencias anteriores [...], y cierto tufillo discriminatorio en las declaraciones del responsable de seguridad [...] que afirma que la instalación de cámaras evitará que las calles sean ocupadas por “otras personas” que no entran en su modelo de ciudadano-tipo, nos hace cuanto menos sospechar de la medida.

Pero no sólo, la videovigilancia nos acerca aún más a un modelo de ciudad-escaparate, de hiperregulación del espacio público, de fragmentación social⁸⁷⁸.

La plataforma ciudadana desarrolla y presenta en el taller *Open Up*⁸⁷⁹ de Medialab Prado un proyecto del mismo título⁸⁸⁰ dirigido por el creador David Rodríguez⁸⁸¹.

⁸⁷⁷ Resulta paradigmático comprobar cómo en la actualidad el Ayuntamiento de Madrid sigue proclamando en un controvertido texto en su web, que nada tiene que ver con la postura contraria de muchos vecinos y plataformas y con el incumplimiento sistemático de los artículos sobre captación y tratamiento de imágenes desarrollados en la LOPD. *En el municipio [...] la videovigilancia de la vía pública, fomentada muy activamente en los últimos años, se ha convertido en un referente estratégico. De implantación paulatina, hoy las cámaras en la calle constituyen parte de la estética urbana y el ciudadano las percibe como una herramienta efectiva de seguridad. Los índices delictivos en zonas donde la videovigilancia ha sido implantada han mejorado. donde el consumo y el control a través del miedo marcan los límites de nuestra vida. El miedo como condición de existencia, el control como condición de convivencia.*

POLICÍA MUNICIPAL DE MADRID. “Sistemas de videovigilancia” [en línea]. En: *Ayuntamiento de Madrid, Tecnologías*, 2011. [Consulta: 20/11/2012]. Disponible en: <<http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Emergencias-y-Seguridad/Policia-Municipal-de-Madrid?vgnextfmt=default&vgnextoid=1b5abbc29b9ac310VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnnextchannel=d11c9ad016e07010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&idCapitulo=6757350>>

⁸⁷⁸ UN BARRIO FELIZ. “¿Un barrio feliz?” [en línea]. *UN BARRIO FELIZ*, junio 2009. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <<http://unbarriofeliz.wordpress.com/>>

⁸⁷⁹ MEDIALAB PRADO. *Open Up - Proyectos seleccionados* [en línea]: Medialab Prado, 9 - 23 febrero 2010. Madrid: Medialab Prado, 2010 [Consulta: 10/03/2011] Disponible en: <http://medialab-prado.es/article/open_up_proyectos_seleccionados/>

⁸⁸⁰ UN BARRIO FELIZ. “El polémico hackeo de las cámaras de vigilancia de Lavapiés” [en línea]. *Un barrio feliz*, 25/02/2010. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en:

Un espacio municipal de prestigio cercano al barrio de la polémica, se convierte en el espacio ideal para mostrar las contrariedades del Gobierno municipal.

[...] Desde la noticia y puesta en marcha del sistema de videovigilancia, los vecinos se han organizado en grupos que realizan convocatorias de intervenciones creativas contra las cámaras. Este proyecto se enmarca en una colaboración para visibilizar esta lucha vecinal. Se trata pues, de subvertir la toma pública de la intimidad de los vecinos y su uso privado por parte de las fuerzas de seguridad, y convertirlo en un hecho público⁸⁸².

Tras la selección del proyecto –para sorpresa de sus promotores-, se hizo correr la voz de que el colectivo había hackeado las cámaras de videovigilancia de Lavapiés. En realidad, lo único que hicieron fue instalar una cámara en un listón. Con éste sencillo artilugio tomaron imágenes desde varias calles. Tras la idea inicial de una apropiación directa de los dispositivos, se optó por simular con otros sistemas el registro de imágenes realizado a través de mecanismos municipales, sin ofrecer datos sobre la metodología utilizada, convirtiendo un rumor en un gran debate que confirma el principio sobre la teoría crítica de Guy Debord -que nosotros hacemos extensible a la práctica-, la crítica debe comunicarse en su propio lenguaje: el *lenguaje de la contradicción*⁸⁸³.

Tras la presentación de la pieza en la gran pantalla de la *fachada digital* de leds del centro cultural, el responsable recibió un aviso de demanda por vulneración de la Ley Española de Protección de Datos: la multa ascendía a 10.000 euros. El artista y el colectivo se defendieron argumentando cómo habían montado la instalación

<<http://unbarriofeliz.wordpress.com/2010/02/25/el-polemico-hackeo-de-las-camaras-de-vigilancia-de-lavapiés/>>

⁸⁸¹Colaboradores: Txomin Calvo, Natalia Carbo, Jordi Claramonte, Azahara Fernández, Elisa Fuensalida, Iria Gámez, Cristina Haro, Cristina Hernant, Montfragüe F. Lavandera, Esther del Pino, Jota Pe Porras y Mircia Pérez.

Ídem.

⁸⁸²MEDIALAB PRADO. *Open Up Proyectos seleccionados* Op. cit.

⁸⁸³DEBORD, Guy. Op. cit., p. 166.

ante las cámaras del Ayuntamiento –hecho que documentaron mediante grabaciones- con lo que se ponía en duda la eficacia del sistema.

Gracias a la actitud del Área de las Artes la polémica incrementó el alcance del proyecto artístico declarando públicamente –en la portada de la web de MediaLab Prado- en un mensaje que se desmarcaba de todo acto ilegal⁸⁸⁴ y censurando uno de los vídeos que el colectivo había preparado para el último día del taller. El texto logra provocar cierta incertidumbre entre los asistentes y sus seguidores, pero multiplica el número de visitas a la página del proyecto. De ese modo, se consigue transformar la tensión en visibilización de una creación de alto grado de reivindicación.



Figs. 101.y 102 Cabecera de la web y presentación de *Un Barrio Feliz* (2010).

⁸⁸⁴ NOTA: Ante las noticias aparecidas en Internet, Medialab-Prado comunica que desde el taller *Open Up* no se va a realizar ninguna actuación que contravenga la legislación vigente en materia de captación de imágenes de videovigilancia ni de protección de datos.

VILLALBA, Enrique. "Multa de 10.000 euros por un falso 'hacking' de las cámaras de Lavapiés" [en línea] *Madridiario.es*, Cultura, 23/02/2010. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <<http://www.madridiario.es/2010/Febrero/madrid/madcultura/183234/multa-de-10000-euros-por-un-falso-hacking-de-las-cameras-de-lavapiés.html>>

Otra simulación protagonizada por sistemas de videovigilancia, en este caso aparentemente más espontánea y *menos preparada*, es la que lleva a cabo en Ciudad de México el artista Rafael Lozano-Hemmer en su serie *Basado en hechos reales* (2004-5)⁸⁸⁵, donde se combinan performance, vídeo y fotografías. La pieza refleja la intervención sobre cámaras de vigilancia en espacios públicos de la Ciudad de México, algunas realizadas en lugares tan emblemáticos como el Ángel de la Independencia. Para llevarla a cabo, el artista colocó su propia cámara al lado de las existentes intentando capturar imágenes similares a las registradas por el circuito cerrado y pidió a diversos transeúntes que subieran a una escalera para



Figs. 103 y 104.
Rafael Lozano-Hemmer,
Basado en hechos reales
(*ibero*), (2005).

⁸⁸⁵*Basado en hechos reales*. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/venice/pdfs/articles_multipiezas/03_Reforma_PrimaFila.pdf>

apagarla. El instante inmediatamente anterior al desmantelamiento de la misma ha quedado reflejado en diversas fotos, en las que se reflejan las deformaciones típicas de las ópticas de los objetivos de gran angular. Los vídeos que se muestran en la sala de exposición en el interior de un monitor, como si de una pequeña sala de control se tratara, creando el efecto de estar observando escenas reales que suceden en un espacio exterior cercano. Ambos formatos reflejan su interés por las conexiones entre el espacio público y virtual, amenazados por una creciente privatización y control. Cada una de esas manos acercándose a cada dispositivo representa una aproximación desafiante hacia el *vigilante*, aunque realmente se trate de un simulacro hiperrealista.

El mismo autor había optado en sus inicios por crear una metáfora panóptica de la trascendencia de la monitorización de nuestros movimientos en una de sus obras más conocidas: *Tensión superficial*⁸⁸⁶. Ideada en 1992 para formar parte de un escenario teatral, ha sido adaptada progresivamente a tecnologías más actuales hasta 2011. Esta inquietante instalación interactiva conforma la imagen de un ojo humano gigante que observa y sigue al *visitante* analizándolo con orwelliana precisión. Como en otros de sus trabajos, la pieza agrade visualmente al espectador, obligándole a reflexionar sobre la arbitrariedad y peligrosidad de los programas de clasificación automática de rasgos faciales y de sombras que se han impuesto con gran rapidez y sin apenas crítica en nuestros espacios cotidianos.

Todas se convierten en la representación evidente de un contrasentido: el Gran Hermano está siendo observado por su presa. Ante el sistema se demuestra que siguen existiendo resquicios libertarios, tal como sucede en el inicio de la película de Michael Winterbottom *Código 46*⁸⁸⁷. Éstos se convierten ante el espectador en signos de rebelión pacífica, pero constante, contra el sistema. La Resistencia, parece afirmar el autor, se mantiene viva. Por ese motivo nos llaman la atención

⁸⁸⁶*Tensión Superficial*. [Consulta: 24/12/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/surface_tension.php>

⁸⁸⁷WINTERBOTTOM, Michael. *Code 46*. Reino Unido: United Artist, 2003. 93 minutos.

proyectos que intentan *provocar al poder* mediante propuestas que enmarcaríamos en el campo de la *sousveillance*. *Shoeveillance* (2006) y *Blind Spot*⁸⁸⁸ (2009) representan dos maneras muy diferentes de entender la contravigilancia.

*Shoeveillance*⁸⁸⁹ es una instalación desarrollada por Marc Böhlen que consiste en un sistema de vigilancia que controla el tráfico de peatones en los edificios públicos, impidiendo el mal uso de datos privados, y permite *disfrutar de la participación* en el mismo. Ese disparatado objetivo se logra gracias a una cámara instalada en el marco de la puerta a unos pocos centímetros por encima del suelo, utilizando una lente de ángulo estrecho, de tal manera que nada por encima de altura de la rodilla puede ser registrado. En la cámara se integra un algoritmo que analiza los datos de imagen únicamente en el caso de que los objetos se asemejen a unos pies o a unos zapatos. Gracias a las idas y venidas de los mismos, el sistema analiza el tráfico peatonal. En *Shoeveillance* la toma de datos se produce a través del desgaste de las suelas y del desfile de su público: con ello el autor anima a los individuos a disfrutar de nuestras vanidades y evita la sensación de ser utilizados indebidamente para fines nefastos.

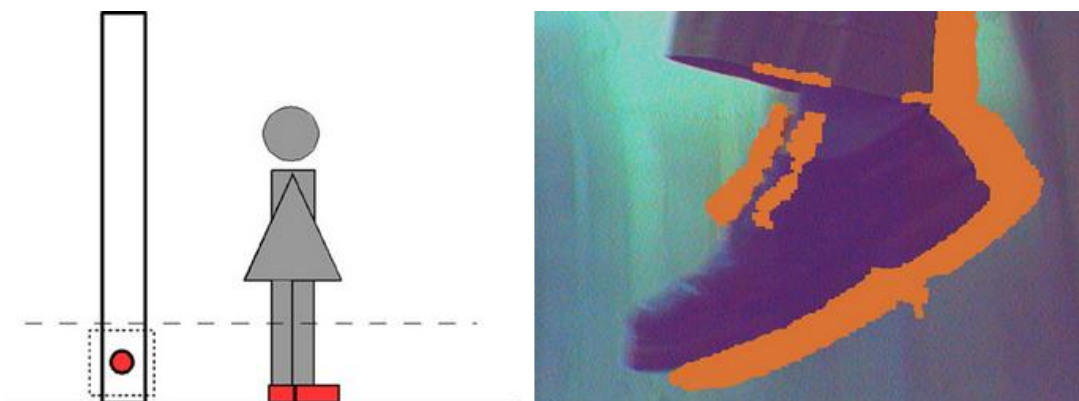
Blind Spot (2009) es una propuesta desarrollada por la pareja artística alemana compuesta por Folke Koebberling y Martin Kaltwasser. Llevada a cabo en Nottingham con motivo de la 4ª edición del Radiator Festival -cuyo tema de proyecto se constató mediante un estudio previo el amplio número de cámaras de vigilancia del centro de la ciudad. Los datos se archivaron y clasificaron mediante planos, fotografías, para descubrir las áreas urbanas residuales que no estaban expuestas a la videovigilancia. El mapeado ofreció pequeños espacios o áreas libres que los artistas pasaron a denominar *blind points* (punto ciegos). Para hacerlos físicamente visibles se reconstruyeron con restos de madera encontrada

⁸⁸⁸*Blind Spot*. [Consulta: 4/01/2012]. Disponible en: <<http://www.folkekoebberling.de/blind-spot.htm>>

⁸⁸⁹*Shoeveillance*. [Consulta: 4/01/2012]. Disponible en: <<http://www.realtechsupport.org/repository/shoeveillance.html>>



Fig. 105. Rafael Lozano-Hemmer, Tensión superficial (2007).



Figs 106 y 107. Esquema e imagen capturada por Shoeveillance (2006).

cerca de cada área en cuestión. Su volumen era similar al de una cabina telefónica y tenían forma piramidal o de trapecios. Todos eran accesibles y estaban disponibles durante toda la jornada. Actuaban como forma de conexión entre el público concienciado y contaban con la peculiaridad de no contener publicidad comercial y pública por lo que se convertían en lugares reales libres de manipulación y estrés. Ofrecían, como si de minúsculos búnkeres antitecnológicos



Figs. 108 y 109. Folke Koeberling y Martin Kaltwasser, *Blind Spot* (2009).

se tratara, protección y espacio para actuar, conformándose en vestigios de los espacios públicos de acceso universal, restringido y reformado con fines comerciales y/o de seguridad.

Como hemos comprobado, la crítica hacia la videovigilancia evoluciona naturalmente desde una postura en la que el autor se limita a *hacer visible* el sistema poniendo en entredicho su eficiencia real y su vulnerabilidad. Con el paso del tiempo, tal como sucederá con el resto de dispositivos que se comentarán en el presente capítulo, la etapa de análisis y *de reflexión* se mutará en propuestas más complejas y activas gracias a un evidente aumento del conocimiento y de la experiencia, el menor coste de los dispositivos, la colaboración interdisciplinar y el uso (y desarrollo) de aplicaciones libres.

Un proceso similar es el que llevan a cabo artistas interesados por las implicaciones de la observación de las cámaras de videovigilancia que optan por centrarse en principios similares, centrándose en la crítica hacia la webcam⁸⁹⁰. Comercializada desde 1992, es un elemento que se ha consolidado como uno de los emblemas de la Red y constituye uno los instrumentos de control más utilizados por *los creadores de tópicos* al ser uno de los dispositivos más presentes y recurrentes en el imaginario colectivo, ya que forma parte del amplio arsenal de

⁸⁹⁰ Dispositivo de fácil acceso a través de herramientas de control remoto conocidas RAT (Remote Administration Tool). Son un tipo de troyano que permite a intrusos controlar de manera fácil y sencilla - incluyendo las webcams-.

instrumentos de vigilancia que con más facilidad se ha *filtrado* en los espacios privados de la ciudadanía. José Miguel G. Cortés rememora en *La ciudad cautiva*, un pasaje de Paul Virilio que hace referencia a cómo nuestra cotidianeidad está siendo visualizada permanentemente, no sólo por la policía o por los controles de tráfico: cualquier espacio nunca podrá ser concebido sin esa *nueva visibilidad*⁸⁹¹. Ejemplos paradigmáticos de esta nueva situación lo constituyen las obras de Julia Scher, *Surveillance Bed* (en la que una cama-objeto que simboliza la intimidades monitoreada por cuatro cámaras) y *Camera Sanctuary* (vídeo realizado mediante una cámara introducida en el probador de ropa de unos grandes almacenes neoyorquinos).

La webcam ofrece la posibilidad tanto de ver como de ser vistos, aunque a estas alturas muchos todavía desconocen lo fácil que resulta su apropiación por parte de extraños, tal como manifestaban Roberta Bosco y Stefano Caldana en su artículo “Los artistas descubren los fallos de la videovigilancia”⁸⁹² publicado en 2006. En él ofrecían datos de dos de las páginas más conocidas desde las que se accedía a las imágenes capturadas por webcams durante aquellos años: *Ihackstuff* y *Opentopia*.

En *Ihackstuff*⁸⁹³ -ya clausurada- se publicaban códigos que una vez digitalizados en Google, permitían acceder a cámaras de vigilancia supuestamente infranqueables. Para comprobarlo era suficiente teclear la palabra *liveapplet* y se accedía libremente a instalaciones públicas y privadas de varios países. *Opentopia*⁸⁹⁴ sigue ofreciendo al usuario acceso directo a una amplia selección de webcams en las que se visualizan tanto espacios públicos como privados. Entre la selección se incluyen tiendas, centros escolares, almacenes, despachos o estancias privadas de

⁸⁹¹ G. CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva*. Op. cit., p. 62.

⁸⁹² BOSCO, Roberta; CALDANA, Stefano. “Los artistas descubren los fallos de la videovigilancia” [en línea]. *El País*, Ciberp@is, 14/09/2006. [Consulta: 11/01/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/09/14/ciberpais/1158198023_850215.html>

⁸⁹³ *Ihackstuff*. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en: <<http://johnny.ihackstuff.com>>

⁸⁹⁴ *Opentopia Googlehacks*. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en: <www.opentopia.com/hiddenecam.php>

casas particulares. Evidentemente los propietarios de estos sistemas desconocen que sus equipos de seguridad exponen sin pudor sus actividades cotidianas a cualquiera con acceso a Internet.

Las herramientas de control remoto actuales, conocidas como RAT (Remote Administration Tool), son un tipo de troyano que permite controlar ordenadores ajenos de modo remoto y, en muchos casos, indetectable. A diferencia de otras herramientas para hackers, las RAT son muy populares y sencillas de utilizar. Basta con instalar el programa⁸⁹⁵ y usar la interfaz para administrar todos los ordenadores infectados (con sus respectivas webcams). Las policías nacionales y autonómicas de nuestro país ofrecen recomendaciones en sus páginas web para evitar el uso delictivo de nuestros ordenadores por parte de terceros. La espectacularización producida por los medios en casos de pedofilia y de robo de datos comienzan a crear cierta conciencia entre la ciudadanía. Esperamos que la sucesión interminable de acontecimientos manifestada por Baudrillard⁸⁹⁶, no neutralice la información.

El británico Heath Bunting utiliza tácticas similares a las de las webs mencionadas. En CCTV. *World Wide Watch*⁸⁹⁷ (1996) instigaba a *vigilar las actividades criminales* que pudieran suceder ante las cámaras que filmaban permanentemente puntos fijos de espacios públicos de cuatro ciudades del mundo. El espectador podía adoptar el papel de *vigilante fiel o vasallo sumiso* enviando un informe que describiera cualquier *acontecimiento desenmascarado a distancia*. Una vez validado, se podían consultar todas las contribuciones realizadas anteriormente por todos los usuarios-espía, circunstancia que permitía tomar conciencia del alcance real de este tipo de actividad *voyeurista* y, por ende, crea una

⁸⁹⁵ Existen aplicaciones en el mercado que ofrecen estos servicios. Un ejemplo es pcAnywhere de Symantec. Su diseño nada tienen que ver, aparentemente, con actividades ilegales.

pcAnywhere 12.5. Symantec. [en línea] [Consulta: 12/05/2012]. Disponible en: <<http://www.symantec.com/es/es/pcanywhere>>

⁸⁹⁶ BAUDRILLARD, Jean. *La ilusión del fin o La huelga de los acontecimientos*. Barcelona: Anagrama, 2004, p. 13. (Col Argumentos; 142).

⁸⁹⁷ Véase p. 147.

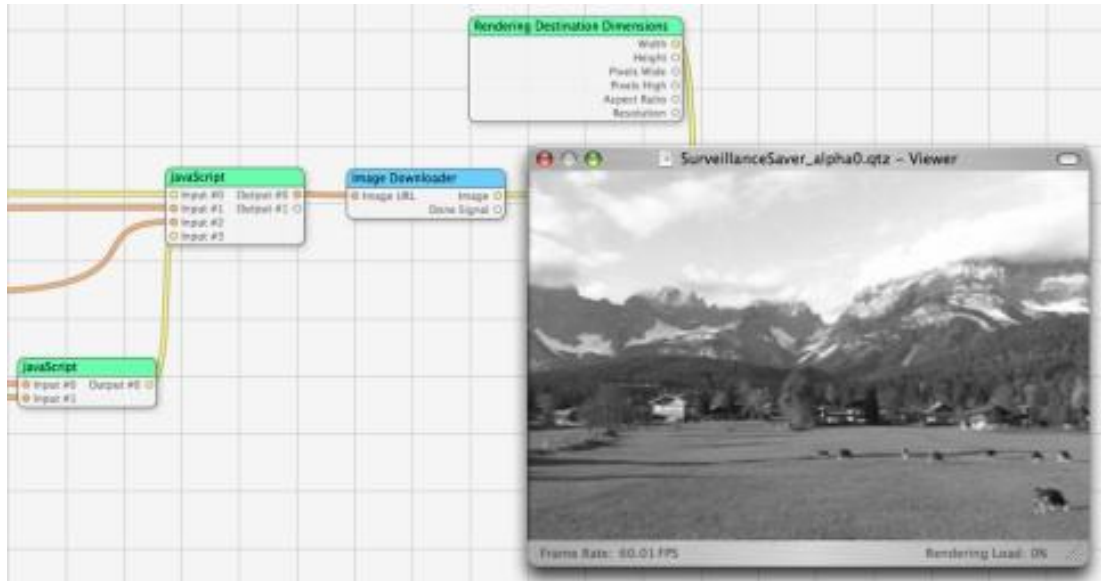


Fig. 110. Michael Zoellner, *SurveillanceSaver alpha 0* (2007).

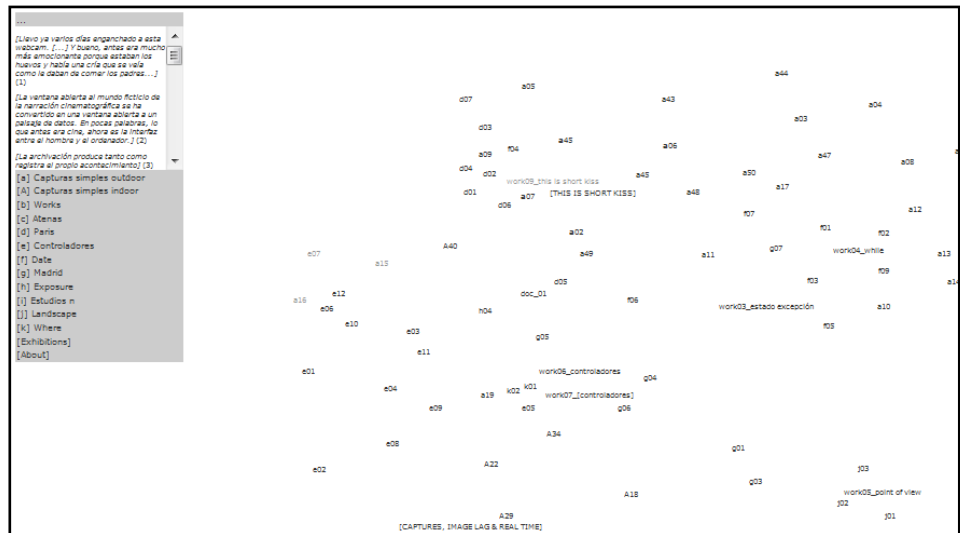


Fig. 111 y 112. Menú y ejemplo de archivo recogido por Mario Santamaría en *Ctrl [Lag]* (2009-2012).



Fig. 113. Eva y Fanco Mates, *No Fun* (2010).

desazonadora inquietud ante el uso real que puede ejercer el *Gran Hermano* utilizando sistemas similares. De hecho, la actividad que Bunting proponía como una acción crítica y lúdica, llega a materializarse en la vida real en una empresa de dudosa ética: *Internet Eyes*⁸⁹⁸. En ella se ofrecen pequeñas recompensas monetarias a sus usuarios a cambio de denunciar delitos producidos ante cámaras de videovigilancia. Las personas registradas –que pagan una pequeña cuota inicial– tienen acceso a una serie de dispositivos supervisados legalmente por la compañía.

Llaman la atención los que podrían ser considerados como *spin off* de la pieza anterior: *Ctrl [Lag]* y *World Wide Watch*. La primera, del alemán Michael Zoellner, titulada *Surveillance Saver alpha 0*⁸⁹⁹ (2007), se enmascara en forma de protector

⁸⁹⁸ Realmente los usuarios realizan, sin ser conscientes de ello, trabajos propios de los vigilantes de seguridad en empresas privadas.

Internet EYES. [Consulta: 01/09/2011]. Disponible en: <<http://www.interneteyes.co.uk/>>

⁸⁹⁹ *Surveillance Saver alpha 0*. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://i.document.m05.de/?p=418>>

de pantalla que muestra imágenes en directo de más de 600 cámaras de vigilancia en red en todo el mundo, conformando una inquietante telenovela en vivo y a través de Internet -que nos evoca *Little Sister. A 24hr online surveillance soap*⁹⁰⁰, de Andrea Zapp-. Su versión para iPhone, denominada *Surveillance Shaker*, ha sido descargada en más de 50.000 ocasiones y permite escoger nuestro objeto de contemplación entre más de 1.000 cámaras situadas alrededor del planeta. El espectador puede observar e intentar adivinar qué sucederá posteriormente en espacios tan heterogéneos como cafés, recepciones de hoteles, salas de servidores, granjas, habitaciones u oficinas. La segunda, *Control[Lag]*⁹⁰¹ (2009-20012), de Mario Santamaría, es un dispositivo en línea donde se han archivado, recogido y documentado distintas acciones y capturas. Todas han sido realizadas a través de sistemas de videovigilancia, webcams, cámaras IP y streaming durante tres años. Con ello documenta y muestra un proceso de *vampirización telecinemática* en busca del fallo, del error o la interferencia en aparatos de control basados en el *mundo 24/7*⁹⁰² descrito por Deleuze como *sociedad de control* abierta sin resquicios insoslayables. La pieza de Santamaría hace referencia a esa pérdida producida en una telecomunicación que dificulta el desarrollo normal de la misma, provocando desorientación o incomodidad en el usuario.

Ante la banalización del uso de las cámaras, 0100101110101101.ORG realiza una impactante performance en línea bajo el título *No Fun*⁹⁰³ (2010). Para ello utilizan

⁹⁰⁰ Véase p. 146.

⁹⁰¹ La web del proyecto, según indica su autor, funciona a la vez como un medio complejo de visualización y un psico-laboratorio personal donde samplear, mezclar y establecer rutas a través de cada fragmento.

Ctrl[lag] [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://www.mariosantamaria.net/Ctrl-lag.html>>

⁹⁰² 24 horas, 7 días a la semana. Trastoca por completo los ritmos de antaño ligados a las estaciones y a la liturgia.

Virilio. P. *La administración del miedo*. Op. cit. p. 53.

⁹⁰³ *No Fun*. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://www.0100101110101101.org/home/nofun/>>

una conocida web, *Chatroulette*⁹⁰⁴, que permite a personas de todo el mundo -de forma anónima y al azar- verse entre sí a través de sus cámaras web y chatear.

Miles de personas observaron durante horas como una persona se balanceaba lentamente tras suicidarse. El hombre que colgaba era Franco Mattes y la escena era un montaje. Todas las interacciones con la misma fueron grabadas y recopiladas en un vídeo que fue posteriormente publicado en la Red. *No Fun* recoge todo tipo de reacciones: desde la más predecible a la más inaudita. Algunos ríen creyendo que es una broma, mientras otros se quedan inmóviles. Hay quien insulta al cadáver y algunos, en una postura cínica e inexplicable, toman fotografías con sus teléfonos móviles. Pero lo más impactante es que de todos los internautas sólo uno llamó a la policía. El visionado resulta extraño ya que inquieta, impresiona y no deja a nadie indiferente, aunque los creadores no pretendían más que realizar un experimento en línea donde la percepción y el juego entre el binomio objetividad-subjetividad juegan un papel fundamental.

Inmediatamente después de colgar el vídeo en YouTube empezaron a difundirse numerosos comentarios sobre el contenido de la performance. Es obvio que la escena inicial es macabra, pero no nos quedan dudas sobre si lo son más las reacciones de los espectadores. Impresiona como ante una escena tan dramática percibida como real desaparece la comunicación y la transmisión de mensajes de auxilio, tornando al espectador en cómplice de los hechos. Una sencilla webcam cambia por completo el sentido de la intimidad, la responsabilidad y el poder (y necesidad) de reacción ante las imágenes aparentemente reales filtradas a través de *lo virtual*. Otra posible lectura de la pieza tal vez se aproxime más a la idea de Sontag de que aquellos que se atreven a mirar tan sólo pueden corroborar que el espectáculo no pudo evitarse⁹⁰⁵.

⁹⁰⁴ Chatroulette. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://chatroulette.com/>>

⁹⁰⁵ SONTAG, Susan. Op. cit., p. 52-54.

Algunos creadores si que intentan provocar deliberadamente determinadas reacciones críticas por parte del espectador. En piezas como *Eyes of Laura*⁹⁰⁶ (2004) la creadora canadiense Janet Cardiff invita a los internautas a controlar lo que sucede en una cámara situada en la fachada de la Vancouver Art Gallery, mientras se lleva a cabo la exposición de su obra bajo un sugerente:

Sometimes I wonder if more happens...

because I am watching...

I'm watching and keeping notes.

*So let me show you everything...*⁹⁰⁷

El título del proyecto se inspira en el thriller *The Eyes of Laura Mars*⁹⁰⁸ dirigido por Irvin Kershner en 1998, en el que una reputada fotógrafa de moda visualiza asesinatos en vez de lograr captar las imágenes de sus modelos. La obra de Cardiff propone un análisis sobre los conceptos de privacidad y control en la sociedad contemporánea. Su táctica se ofrece a través de un blog y una peculiar interfaz que permite manipular individualmente la cámara colocada en el techo de la galería, posibilitando realizar diversos movimientos y zooms⁹⁰⁹, y ofreciendo una peculiar interacción voyeurista que permite seleccionar y diseccionar la realidad más cercana. Al contemplar las secuencias que capta la aplicación, resulta inevitable evocar ciertos pasajes de *Der Riese* de Michael Klier o de *Kutxa Beltza* de Luis André⁹¹⁰. Como afirma José Miguel G. Cortés, la tecnología de la observación convierte en transparentes todas las rutinas⁹¹¹ y diluye el espacio y el tiempo –aspecto que reafirma las posiciones de Virilio en buena parte de sus textos-.

⁹⁰⁶ *Eyes of Laura*. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en:<<http://eyesoflaura.org>>

⁹⁰⁷ Ídem.

⁹⁰⁸ KERSHNER, Irvin. *The Eyes of Laura Mars*. Estados Unidos: Columbia Pictures Corporation 1978. 104 min.

⁹⁰⁹ De manera similar a como sucedía en Videoscopia.

⁹¹⁰ Ver epígrafe 2.1.2.

⁹¹¹ G. CORTÉS, José Miguel. *Políticas del espacio*. Op. cit., pp. 43-44.

El discurso de las tres últimas obras enlaza directamente con el espíritu del *Manifiesto for CCTV Filmmakers*⁹¹² (2004-2006) subtítulo con un contundente *THE FILMMAKER AS SYMBIONT: opportunistic infections of the surveillance apparatus*⁹¹³. En él se realiza un llamamiento general a través de ambientTV.NET⁹¹⁴ -iniciativa creativa a través de la Red dirigida por los artistas multimedia Manu Luksch y Mukul Patel- a todo tipo de cineastas. En él se explica cómo los documentalistas más prolíficos ya no se encuentran en las escuelas de cine y cadenas de televisión, sino en cualquier esquina de las grandes ciudades gracias a la constante vigilancia a través de cámaras de circuito cerrado (CCTV).

El transgresor documento invita tanto a cineastas como a documentalistas a reflexionar sobre el fruto y la influencia de esta mirada inmutable, declarando un conjunto de normas básicas que permitan establecer procedimientos de creación eficaces. También identifica abiertamente un aumento de problemas para los cineastas que utilizan los sistemas preexistentes de vigilancia como un nuevo medio de expresión en el Reino Unido⁹¹⁵. Sus argumentos se basan en la mecánica establecida en *The Data Protection Act* de 1998⁹¹⁶ y en la legislación relacionada con la privacidad -que puede adaptarse fácilmente a diferentes jurisdicciones-, aunque paradójicamente ofrece a los sujetos el acceso a copias de los datos de cada registro. Contrasta como el equipamiento básico de los cineastas es redundante, ya que a pesar del posible acceso su uso está prohibido por ley.

Basándose en el escrito, Manu Luksch rompe esquemas con su mediodimetrage de ciencia ficción *Faceless*⁹¹⁷ (2007), film que ya se ha convertido en un clásico sobre

⁹¹² Documento publicado en 2002 y actualizado en 2006 en el NODE-LONDON READER. Disponible en: <<http://publication.nodel.org/The-Filmmaker-as-Symbiont>>

⁹¹³ AMBIENTV.net. "Manifiesto for CCTV Filmmakers" [en línea]. En: *AMBIENTV*, 2004-2006. [Consulta: 14/03/2012]. Disponible [en línea]. En: <<http://www.ambienttv.net/content/?q=dpamanifesto>>

⁹¹⁴ ídem.

⁹¹⁵ Extrapolables a cualquier punto del planeta.

⁹¹⁶ Equivalente a nuestra Ley de Protección de Datos.

⁹¹⁷ LUKSCH, Manu. *Faceless*. Reino Unido, Austria: Ambient Information Systems, Amour Fou Filmproduktion, 2007. 50 min.

las prácticas panópticas durante el inicio del siglo. La película ha sido proyectada en diversos festivales británicos y ha formado parte de diversas exposiciones de prestigio – en Ars Electronica Center de Linz, en Austria y en la colección permanente del George Pompidou-. La obra se caracteriza -tal como ocurriera en *The Duellists*⁹¹⁸ (2007) de David Valentine y Mediashed-, por haber sido creada montando piezas grabadas originalmente a través de dispositivos de televisión de circuito cerrado públicos.

Si en *The Duellist* se recreaba una estudiada coreografía en un centro comercial, en la película de Luksch, la directora es protagonista de parte de la grabación, ya que el material inicial es fruto de su solicitud mediante un documento legal de las grabaciones realizadas en diversos espacios públicos londinenses –sistema utilizado por Jill Magid en *Evidence Locker*-. Aunque en la mayoría de los casos se trata de escenas de su vida cotidiana, algunas de las secuencias han sido preparadas con anterioridad. En todas ellas se contempla a la creadora austriaca actuando ante los dispositivos de videovigilancia sola o acompañada.



Fig. 114. Manu Luksch, *Faceless* (2007).

⁹¹⁸ Ver p. 445.



Fig. 115. Renaud Auguste-Dormeuil, Contre-Projet Panopticon (2001).



Fig. 116. Ricardo Iglesias, Surveillance Cameras: they are alive!! (2007).

En el Reino Unido la ley permite a los individuos, pagando una tarifa nominal equivalente a unos 10 euros, obtener una copia de determinados datos personales⁹¹⁹: los registros financieros, médicos, o grabaciones de vídeo. La privacidad de terceras partes siempre es protegida, de ahí que en las grabaciones de circuito cerrado de televisión entregadas se borren sistemáticamente las caras

⁹¹⁹ Opción que se ofrece gracias a la normativa europea, no a la británica.

de otras personas para preservar su identidad. Por ese motivo el mundo *sin rostro* de la película se convierte en normal y cotidiano para una traumatizada protagonista angustiada al recuperar bruscamente su cara, dejando atrás su anterior existencia como bit de datos.

La obra, narrada por la actriz Tilda Swinton, responde al shock causado a la directora al trasladar su residencia de la tranquila Viena a un Londres *apoderado* por los sistemas de videovigilancia⁹²⁰. El resultado nada tiene que ver con *Look*⁹²¹ (2007), película estadounidense de ficción del escritor y director Adam Rifkin en la que se muestran las cinco historias entrelazadas de varios personajes -un profesor de secundaria, un jefe de almacén, un empleado de una tienda, un abogado y dos sociópatas-. Ofrece una mirada voyeur, a veces sorprendente por su matiz indiscreto, pero su crítica ante la falta de privacidad de los estadounidenses se diluye en una trama poco consistente. La densidad tecnológica de las imágenes, descrita por Andrew Darley en *Cultura visual digital*, ofrece un resultado superfluo, ya que la narración y el espectáculo producen una importante segmentación de la narración⁹²².

Como respuesta a la conciencia crítica generada a través de los proyectos comentados, sería conveniente (y recomendable) poder utilizar como medio de automoción el *Contre-Projet Panopticon*⁹²³ (2001) de Renaud Auguste-Dormeuil: una bicicleta cubierta con paneles reflectantes que camuflan al ciclista ante las miradas tecnológicas cenitales. Ni drones, ni aviones, ni satélites, ni cámaras verticales pueden capturar la imagen del usuario. La propuesta vence a la

⁹²⁰ HERRANDO, Silvia. "El Gran Hermano del cine" [en línea]. *El País*, Cultura, 28/07/2012.

[Consulta: 28/07/2012]. Disponible en:

<http://cultura.elpais.com/cultura/2012/06/28/actualidad/1340905675_797999.html>

⁹²¹ RIFKIN, Adam. *Look*. Estados Unidos: Captured Films, Meteor Productions 2007. 98 min.

⁹²² DARLEY, Andrew. *Cultura visual digital: el espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2002, pp. 178-181.

⁹²³ *Contre-Projet Panopticon*. [Consulta: 14/03/2012]. Disponible en: <<http://www.insituparis.fr/renaud-auguste-dormeuil.html?datei=renaudaugustedormeuil.jpg&pos=54>>

sofisticación tecnológica de una manera sencilla e ingeniosa⁹²⁴. Es posible que pedaleando velozmente consigamos que los cuatro robots vigilantes de Ricardo Iglesias (*Surveillance Cameras: they are alive!!*⁹²⁵ (2010)) no logren perseguirnos gracias a sus sensores. Tal vez logremos zafarnos de sus temibles objetivos: inmortalizarnos con sus cámaras retransmitiendo nuestra imagen en monitores cercanos y a través de la Red.

Entre 2001 y 2010, la mayoría de las prácticas relacionadas con la videovigilancia suponen una importante evolución sobre las reflexiones iniciales relacionadas con la cuestión, tal como defiende Fito Rodríguez⁹²⁶. En ellas se aprecia una importante superación del impacto que supuso su instauración y una nueva lectura más elaborada, gracias al amplio abanico de posibilidades que se pueden proponer desde la creación al espectador, emulando o amplificando miradas análogas a las del Gran Hermano orwelliano. Si Rodríguez introducía la idea de que ya existía una *etapa de postvigilancia*, nosotros afirmamos con rotundidad que, a finales de la década, se brindan nuevas propuestas y lecturas más comprometidas y más

⁹²⁴Tres propuestas más cercanas –de 2012– coinciden en proponer sistemas que eviten el reconocimiento facial. Desde Canadá *Howie Woo* muestra un ingenioso kit de máscaras de ganchillo a las que se pueden añadir diferentes elementos faciales (ojos, cejas, nariz,...) realizados con el mismo material. con contra el reconocimiento facial. Kyle McDonald y Aram Bartholl explican en su irónico vídeo *How to avoid a Facial Recognition* cómo puedes evitar el reconocimiento facial de las cámaras de vídeo y del teléfono móvil girando 45° el cuello. También desde Alemania Martin Backes ofrece en *Pixelhead* una serie limitada de máscaras pixeladas: innegable versión posmoderna del pasamontañas guerrillero.

Howie Woo. [Consulta: 15/03/2012]. Disponible en: <woowork.blogspot.com>

How to avoid Facial Recognition. [Consulta: 15/03/2012]. Disponible en:<<http://fffff.at/how-to-avoid-facial-recognition/>>

Pixelhead. [Consulta: 15/03/2012]. Disponible en: <<http://www.martinbackes.com/pixelhead-limited-edition/>>

⁹²⁵ Como representación de la sociedad de vigilancia, Iglesias crea cuatro robots autónomos que incorporan una cámara de videovigilancia en su parte superior. Dos cámaras cenitales en la sala determinan constantemente la posición de cada uno de ellos y la de los visitantes. El seguimiento real, independiente e individualizado de cada mecanismo genera una exhaustiva –y en momentos delirante– vigilancia individualizada.

Surveillance Cameras: they are alive!! [Consulta: 20/03/2012]. Disponible en: <<http://www.ricardoiglesias.net/2010/12/surveillance-cameras-they-are-alive-2010/>>

⁹²⁶ RODRÍGUEZ, Fito. “Der Riese, una película de M. Klier” En: *Panel de Control*. Op. cit. pp. 77-81.

acordes con una realidad tecnológica convergente que mostrando, no sin cierta dificultad, nuevos métodos de oposición frente a la observación panóptica.

3.2.1.2. Computerización, Red y control de datos.

La percepción de Internet como espacio de independencia y autonomía por el que apostaba el mundo de la creación de finales del XX, parece haberse convertido durante la primera década de este siglo en un espacio hipervigilado sin apenas opción a encontrar en él reductos sin censura. Nada hacía prever que aquel universo donde era posible desarrollar iniciativas independientes conectadas entre sí *a través de una estructura rizomática sin centros definidos ni jerarquías sociales*⁹²⁷ retomaría su esencia estratégica y de inspección.

Tal como habíamos visto en el caso de las obras pioneras de net.art⁹²⁸, los creadores retoman situaciones análogas a las vividas en el momento en el que surgió la *Guerrilla TV*⁹²⁹ en los 70, tal como explica Laura Baigorri. Si el objetivo del activismo del vídeo era acabar con el poder de la televisión utilizando el mismo medio y metodología que habían estado supeditadas a las normas establecidas por el sistema, el activismo en Internet parecía haber encontrado un espacio adaptado a sus esquemas de cambio e independencia:

Muchos creyeron que el nuevo medio se convertiría en la herramienta definitiva para el arte democrático,... pero si bien es cierto que los guerrilleros del vídeo

⁹²⁷ BARLOW, John Perry. "Declaración de independencia del ciberespacio" [en línea]. *BiblioWeb de sinDominio* [en línea], 8 de febrero de 1996. Disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/manif_barlow.html>

⁹²⁸ Y en las relacionadas con vigilancia y control tecnológico más actuales, aunque los resultados, están todavía por verse.

⁹²⁹ Movimiento inspirado en el libro *Guerrilla Television* de Michael Shamberg y Raindance Corporation de 1971

*encontraron sus espacios de influencia en la opinión pública, una década más tarde su rebelión acabó diluyéndose entre los entramados del poder.*⁹³⁰

Uno de los aspectos que más valoramos en la etapa de *popularización de Internet como herramienta artística* es su vinculación con aquel activismo político. Pero ese primer impulso se diluyó en menos de una década, aunque hemos de otorgarle el innegable mérito de iniciar su uso como una nueva herramienta de expresión y difusión artística.

Entre 2001 y 2010 los abanderados de determinadas actitudes críticas conocen mejor que sus antecesores los entresijos del control tecnológico y saben utilizar su misma metodología para desenmascararla y ponerla en evidencia. El discernimiento más profundo, experimentado y, en ocasiones especializado, del medio digital por parte de ciertos artistas y colectivos permite ofrecer innovadores y sugestivos puntos de vista sobre la vigilancia tecnificada no explorados hasta el momento. Vivimos en una cultura de lo *eterno* y de lo *efímero* guiada por las imposiciones establecidas por los nuevos medios de comunicación, vinculadas con los sentidos de inmediatez y la eclosión de barreras espacio temporales que ofrecen la tecnología y los dispositivos⁹³¹. La tecnología, tal como defienden Evgeny Morozov y Manuel Castells, está reforzando las estructuras e instituciones del poder: los estados autoritarios pueden endurecerse y los democráticos y participativos (reales) encuentran en las nuevas tecnologías innovadores sistemas que permiten su *apertura y representatividad*⁹³². En cierto sentido, muchos estados han logrado controlar a sus habitantes mediante la distracción. Como sostiene Morozov, *el Gran Hermano ya no vigila a sus ciudadanos porque están*

⁹³⁰BAIGORRI, Laura. "EL FUTURO YA NO ES LO QUE ERA. De la Guerrilla Television a la Resistencia en la red" [en línea]. *Aleph*, Pensamiento. [Consulta: 07/01/2011]. Disponible en: <<http://aleph-arts.org/pens/baigorri.html>>

⁹³¹ CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vol 1.* Op. cit., p. 541.

⁹³² CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vo 2.* Op. cit. p. 374.

*viendo Gran Hermano en la televisión*⁹³³, lo cual no suele dar lugar a revoluciones democráticas⁹³⁴.

En nuestra opinión, a medida que avanza la década resulta más evidente la importancia de generar nuevos y más eficaces sistemas de control que ofrezcan una mejor protección de los datos personales de los ciudadanos. Ese será uno de los puntos clave de las acciones activistas: proteger y ofrecer transparencia sobre los intereses ocultos de la recopilación de datos informatizados. Para que nos hagamos una idea sobre la importancia de los mismos, basta recordar como Oscar Gandy identifica en 1993 once categorías entre la información personal que aparece rutinariamente en bases de datos tanto públicas como privadas: información para cualificar e identificar, información financiera, sobre pólizas de seguros, sobre servicios sociales, sobre servicios domésticos, sobre propiedades inmobiliarias, sobre entretenimiento y tiempo libre, sobre consumo, información laboral, educativa y judicial⁹³⁵. La mayoría se obtiene a través de respuestas voluntarias ofrecidas en formularios, encuestas y cuestionarios. Las limitaciones en su uso y el modo de evitar abusos sigue constituyendo una importante reclamación ciudadana en nuestros días, hecho que se ha visto reforzado ante la proliferación de cláusulas abusivas por parte de entidades públicas y privadas. Éstas están interesadas en eliminar riesgos, conocer en mayor profundidad a cada *ciudadano-cliente* para obtener un mayor rendimiento monetario en una economía basada en el consumo. Como afirmaba David Lyon en *El ojo electrónico*, el orden social del mercado del consumo instaurado en el siglo XX⁹³⁶ posee una base informática cuyas implicaciones van más allá que las propuestas

⁹³³ La afirmación de Morozov acerca la metodología utilizada por las dictaduras a las propuestas de Aldous Huxley, alejándolas de las de Orwell.

⁹³⁴ MOROZOV, Evgeny. *El desengaño de internet. Los mitos de la libertad en la red*. Barcelona: Ediciones Destino, p. 119. (Colección Imago Mundi; 228).

⁹³⁵ WITHAKER, Reg. Op cit., pp. 154-157.

⁹³⁶ El estudio de datos de consumo para uso de las corporaciones fue implementada en la década de los años 30 por Alfred Sloan en la General Motors. El *sloanismo* inicia una estructura basada en la gestión y el marketing en las empresas.

HOLM-DELTEV Köhler. *Manual de sociología del trabajo y de las relaciones laborales*. Madrid: Delta, 2007. 2ª ed. pp. 391-393.

orwellianas⁹³⁷. La ampliación de la capacidad de vigilancia da lugar a una realidad no imaginada por el autor de *1984*, ya que el estado no es el único actor que tiene la potestad de establecer pautas de control.

Si el objetivo del panóptico de Bentham era lograr la vigilancia total mediante la asimilación de todas las reglas establecidas, dando lugar a sujetos dóciles, en la actualidad nuestra situación de sumisión se basa en no ser excluidos y obtener ventajas y beneficios efectivos. En definitiva: el interés mayoritario reside en *pertenecer-ser visible* en determinadas bases de datos, ofreciendo voluntariamente nuestras referencias personales a través de tarjetas de crédito, cuentas en Internet, pertenencia a redes sociales, o a través de llamadas telefónicas⁹³⁸. Ante esta kafkiana situación de *transparencia del ciudadano*, los creadores de *SuPerVillainizer*⁹³⁹ (2002) afirman: *we've all become data nudists*⁹⁴⁰. El proyecto, generado por el grupo de artistas suizo LAN (Local Area Network), consiste en una web interactiva basada en los escenarios de vigilancia de retención de datos, sobre todo tras los atentados del 11-S. A través de la generación de villanos artificiales se cuestiona la noción de *amigo y enemigo* creando y relacionando perfiles de villanos, pícaros, malos y chivos expiatorios. Equipándolos con cuentas de correo electrónico *reales* en un proveedor suizo, se les conecta aleatoriamente en conspiraciones ficticias de manera que comiencen a comunicarse entre sí. Tras comprobar que los indecorosos interlocutores comienzan a comunicarse automáticamente entre ellos, *SuPerVillainizer* se infiltra

⁹³⁷ LYON, David. Op. cit. pp. 196.

⁹³⁸ Un documental de 2010, *Erasing David*, comprobaba lo difícil que resultaba *desaparecer* del sistema tecnológico de control en el Reino Unido.

BOND, David. *Erasing David*. Reino Unido: Green Lions, 2010. 80 min.

⁹³⁹ *SuPerVillainizer*. [Consulta: 14/08/2012]. Disponible en: <<http://www.anninaruest.com/supervillainizer/>>

⁹⁴⁰ Ídem.

mediante un sistema de vigilancia cuidadosamente planificado que envía diariamente mails *desinformativos*⁹⁴¹.

Los personajes seleccionados en la base de datos (entre los que se encuentran George Bush, Saddam Hussein, Bin Laden y Tony Blair) sirven de excusa para denunciar la férrea -y en muchas ocasiones absurda- legislación surgida como consecuencia del 11-S y los sistemas de interceptación. Onyx, el utilizado en el país helvético -lugar del que procede el colectivo artístico LAN- , permite monitorear vía satélite la circulación de datos en la Red.

Con su obra de software art anterior, *TraceNoizer*⁹⁴² (2002), LAN obtuvo el premio del Festival Transmediale de Berlín. El proyecto responde a la necesidad de mantener la propia intimidad y el anonimato en la Red. Se ofrece como un fiable sistema de defensa contra la vigilancia electrónica, protegiendo cualquier tipo de datos, falsificándolos y originando nuevos perfiles de usuarios inexistentes. Posteriormente, se vuelven a introducir en Internet mediante falsas páginas personales alojadas en servidores gratuitos en las que nada se deja al azar para ofrecer un simulacro perfecto de falsas identidades, cuestionando la veracidad de las que *son reales*.

Una táctica singular, el de la transparencia, es la utilizada por los ya mencionados Eva y Franco Mattes⁹⁴³ -0100101110101101.org- tanto en *Life-Sharing*⁹⁴⁴ (2000-2003) como en *Vopos*⁹⁴⁵ (2002). Al contrario de lo que sucede en las piezas de LAN, en la primera, cualquier internauta podía acceder al ordenador personal de la pareja artística. Todo su contenido era visible: textos, fotos, música, vídeos,

⁹⁴¹ Su irónica propuesta llega al punto de ofrecer como mail de contacto un atrevido *osama_binladen@freesurf.ch*.

⁹⁴²*TraceNoizer*. [Consulta: 14/08/2012]. Disponible en: <<http://www.tracenoizer.org/>>

⁹⁴³Véase p. 326..

⁹⁴⁴*Life Sharing*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://0100101110101101.org/home/lifesharing/>>

⁹⁴⁵*Vopos*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://evaandfrancomattes.blogspot.com.es/2010/09/ftpermutations-infamous-korean-online.html>>

software, sistema operativo, extractos bancarios e incluso el correo electrónico privado. Los usuarios podían consultar, e incluso apropiarse del sistema gracias a la utilización del código libre. Si hasta el momento la base de algunas de sus piezas era reutilizar y mezclar el trabajo de otras personas, en *Life-Sharing* ellos se convertían en el objeto de estudio: *compartir sus archivos durante aquellos tres años realmente significaba compartir la vida, en un punto anterior al estallido de las redes sociales que puso en jaque la necesidad de intimidad y de mantener espacios privados*⁹⁴⁶.

En el proyecto *Vopos*⁹⁴⁷, se pudo mantener permanentemente localizados durante un año a la pareja de creadores a través de una página web. Un sencillo GPS ofrecía los datos exactos de su posición: móvil, satélites e Internet posibilitaron el seguimiento de todos sus movimientos en Europa y Estados Unidos, registrados en un mapa digital-que recordaba los grandes mapas utilizados en estrategias militares-. La misma táctica ha sido compartida en proyectos de otros autores, como la iniciada –y amplificada- en el mismo año por Hassan M. Elahi en *Tracking Trascience*⁹⁴⁸ y Martin John Callanan en *Location of I*⁹⁴⁹ (2007-2009), trabajo locativo en el que se publicaba la información exacta sobre su localización física minuto a minuto durante el transcurso de los dos años de desarrollo del proyecto. Las tres piezas convierten a sus creadores en generadores de información continua sobre su posicionamiento en un momento en el que comenzaba a trascender política y socialmente la necesidad de evaluar globalmente la necesidad de la protección de datos como arma efectiva contra el control en la Red.

⁹⁴⁶ *Life Sharing*. Op. cit.

⁹⁴⁷ El título *Vopos* era la abreviación con la que se conocía a la policía nacional de la República Democrática Alemana, formada tras la Segunda Guerra Mundial. El proyecto pertenece a la serie *Glasnost* en la que se aboga por la transparencia digital.

⁹⁴⁸ Véase p. 177.

⁹⁴⁹ *Location of I*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://location.e-2.org/>>

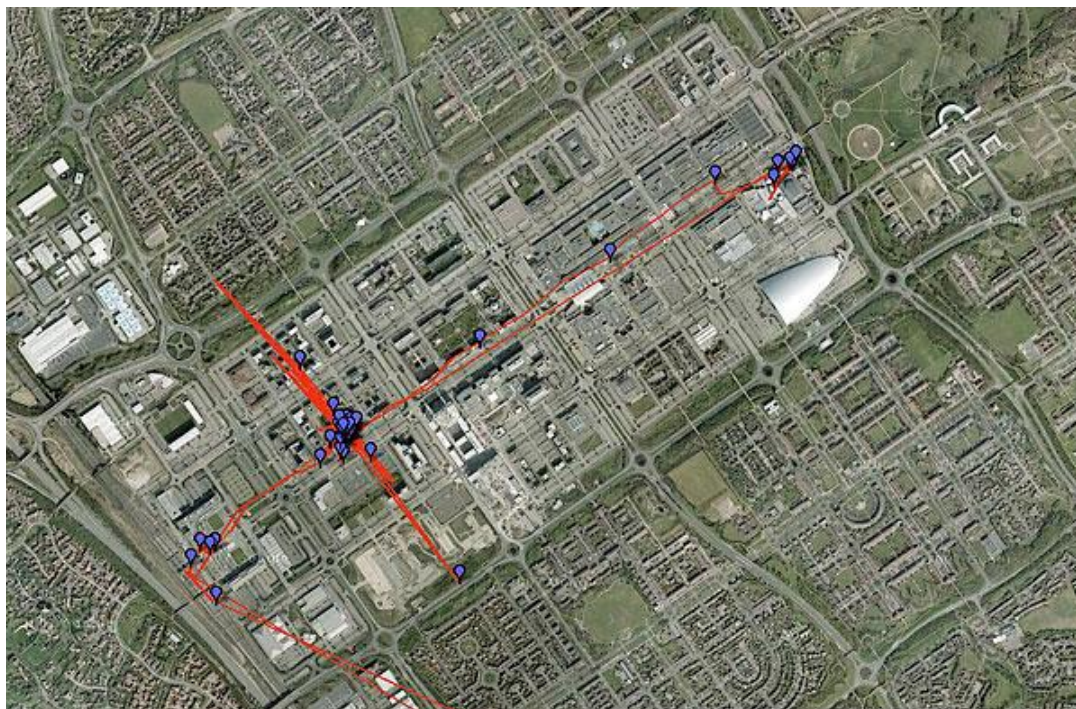


Fig. 117. Posicionamiento y trayectoria de Martin John Callanan en *Location of I* (2007-2009).

El colectivo finés IC-98 (Iconoclast Publications) se decanta por una propuesta totalmente opuesta a las anteriores, conectada directamente con el derecho a la privacidad y cercana a la corriente ciudadana que aboga por la implantación del *derecho al olvido*⁹⁵⁰. El concepto está relacionado con las tecnologías de la información que permiten a los usuarios exigir a los indexadores de información digital web y a los editores que retiren referencias y el acceso a información de particulares⁹⁵¹. IC-98 ofrece una peculiar muestra de cómo evitar esta situación en

⁹⁵⁰ CARRILLO, Marc. "El derecho al olvido no es absoluto" [en línea]. *El País*, Sociedad, 26/02/2013. [Consulta: 26/02/2013]. Disponible en:

<http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/02/26/actualidad/1361912016_171498.html>

⁹⁵¹ El abogado general del Tribunal de Justicia de la UE (TJUE), ha dado la razón a Google en su disputa con la Agencia Española de Protección de Datos al dictaminar que los servicios de motor de búsqueda en Internet no son responsables de los datos personales incluidos en las páginas web que utilizan.

EUROPA PRESS. "Europa da la razón a Google: no existe el derecho al olvido en internet" [en línea]. *La Vanguardia*, Internet, 25/06/2013. [Consulta: 15/06/2013]. Disponible en: <<http://www.lavanguardia.com/internet/20130625/54376259093/europa-da-la-razon-a-google-no-existe-el-derecho-al-olvido-en-internet.html>>

un texto que forma parte de la instalación titulada *El sueño de Foucault*. En él se destaca el valor de la privacidad y se dan instrucciones –imposibles de llevar a cabo-. Se titula *Cómo proceder con tu Proyecto de Identidad "Open Source"*:

Una regla general: Asegúrate de que los has revelado todo -en realidad, la protección de la privacidad que normalmente das por sentado, te convierte en un cómplice en la subordinación de ti mismo. Para deshacerte de identidad estable y burocráticamente definida, sólo tienes que hacer públicos todos los detalles sobre ti mismo, relevantes e irrelevantes, Así cualquiera puede convertirse en ti - y tú puedes desaparecer en la multitud de tus copias.

Una lista de control arbitraria:

- + toda la información del pasaporte*
- + acta de nacimiento*
- + material fotográfico adecuado para crear un modelo 3D del rostro*
- + información biométrica (huellas dactilares, mapa genético personal)*
- + número de seguridad social*
- + cuentas bancarias, números de las tarjetas de crédito, ahorros, participaciones -todo lo que normalmente se declara o no a las autoridades fiscales-*
- + Curriculum Vitae*
- + historia personal y familiar detallada*
- + diarios, fotografías, y las de tus vacaciones, y tu graduación*
- + gustos y disgustos, preferencias sexuales, obsesiones, fobias, filias, fetiches.⁹⁵²*

La propuesta de IC-98 se corresponde con alternativas de acción y pensamiento íntimamente ligadas a la metodología de trabajo en la Red. Reflejan una importante evolución de las tácticas -diseñadas por colectivos activistas en los años 90- para ejecutar acciones encaminadas a crear nuevas relaciones con el poder o evidenciar las ya existentes. Entre las más utilizadas destacamos:

⁹⁵² Fue traducido del original al castellano para la exposición comisariada por Democracia, *Un nuevo y Bravo Mundo*. Se distribuyó gratuitamente en la muestra como parte de la obra. IC-98. *El sueño de Foucault*. FTurku: Finepress, 2005.

- El desarrollo de una identidad colectiva que surge tras la creación y difusión de herramientas de coordinación y creación conjunta, consensuadas por todos los participantes.
- Se favorece la multiplicidad de actores y la interconexión entre proyectos, colectivos, desarrolladores y participantes. Se favorece la participación de aquellos que han sido impulsados por vías externas a la Red para intercambiar y/o añadir nuevas ideas y experiencias
- El perfeccionamiento de proyectos se mantiene en constante lucha y cambio, precisando la actualización y confrontación constante tanto de principios como de herramientas.
- *La apropiación de lo técnico* como arma de poder. La aparición del ordenador como herramienta creativa presenta, por primera vez en la Historia del Arte, una estructura bicéfala que permite reproducir estructuras y *procedimientos específicos del poder*. El trabajo constante se convierte en un arma de doble filo: lucha y resistencia se debaten permanentemente contra la doctrina preestablecida.
- La lucha contra el propio medio. Aunque a medio plazo, es muy posible que la acción sea *devorada* por la misma tecnología que la sustenta. En muchas ocasiones, la disputa contra este principio básico se convierte en un aspecto recurrente que imprime cierto carácter ácrata a las acciones que la respaldan. La rapidez de acción y la renovación constante son indispensables para conseguir el aprovechamiento máximo de cada trabajo.
- Libertad y experimentación. Los espacios reafirman su carácter abierto y público aprovechando las oportunidades que brinda tanto el software libre como las nuevas formas de comunicación y participación en red (wikis,

folcsonomías⁹⁵³ u otras formas de participación virtual), permaneciendo siempre abiertos a nuevas formas de interacción experimentales sin dar por definitiva ningún tipo de relación o consenso establecido.

- Papel pionero-visionario. El papel del activista ante la tecnología coloca al creador en una posición inigualable de *pionero*. Esta situación comporta la satisfacción de vivir una experiencia inigualable que le enfrenta ante el reto de adoptar un papel mesiánico: ha de prever y revelar los derroteros que depararán al mercado digital, adaptando nuevos usos y dispositivos.
- Búsqueda incesante de espacios alternativos *no* vigilados, ni por el aparato represivo ni por el comercial.

Dentro de este binomio entre arte y activismo destacamos la esencia –incluso el resurgir- de diferentes propuestas *clásicas* de trabajo en Internet ligados a los aspectos más básicos del control y la vigilancia tecnológicos actuales: la *Desobediencia Civil Electrónica*⁹⁵⁴ promovida por la Critical Art Ensemble (CAE) y The Electronic Disturbance Theater (EDT). Sus propuestas evolucionan en cuanto a tecnología y dispositivos utilizados, pero siguen intentando desarrollar y ofrecer espacios alternativos de expresión y comunicación, en un contexto donde la información es controlada mayoritariamente por organismos públicos y empresas.

Ante un panorama tan peculiar llama la atención la progresiva interdependencia legal y financiera de los medios de comunicación. A pesar de que autores como Castells vaticinaban que los avances tecnológicos ofrecían las herramientas adecuadas de control del poder en nombre de la sociedad o de grupos de interés específicos⁹⁵⁵, los resultados de multitud de investigaciones siguen sin ofrecer los resultados esperados –en muchas ocasiones, a causa de conflictos de intereses de las empresas informativas-. Por este motivo, se propone desde el activismo la

⁹⁵³ Espacios descriptivos realizados en colaboración en los que no existe jerarquización alguna. Uno de los ejemplos más conocidos lo constituye la Wikipedia.

⁹⁵⁴ Véase p 136.

⁹⁵⁵ CASTELLS, Manuel. *La era de la Información. Vol 2.* Op cit. p. 376.

creación de un nuevo mapa global que muestre las fronteras de las empresas multinacionales, los vectores y las zonas de libre comercio. Se evitan así las fronteras nacionales para poder difundir contenidos en prensa y enviar copia a centros educativos. Esta es la idea que inspiraba el desarrollo de *They Rule*⁹⁵⁶ (2001) de Josh On, creador de piezas tan emblemáticas como *The Anti War Game*⁹⁵⁷ o *Communiculture*⁹⁵⁸. En *They Rule* y *Exxon Secrets*⁹⁵⁹ (2005) crea dos sistemas interactivos de generación de mapas, establecidos en bases de datos en línea. El primero, es un sistema de cartografía interactivo que permite visualizar las conexiones⁹⁶⁰ entre los miembros de los consejos de las empresas más poderosas de los Estados Unidos. En *They Rule*, la crítica supera el papel de la estética mostrando los entresijos del control en multinacionales y oligopolios, basándose en los datos proporcionados por los voluntarios de LittleSis.org⁹⁶¹, página de bases de datos libres de derechos.

El mismo objetivo emerge en *Exxon Secret*⁹⁶² (2005), proyecto encargado tras una intensa investigación desarrollada por Greenpeace. En él se evidencian las relaciones directas entre la compañía petrolera Exxon e influyentes *think tanks*, científicos e intelectuales supuestamente independientes, que deslegitimaban públicamente cualquier tesis sobre la degradación medioambiental planteado en 1997 en el Protocolo de Kioto sobre cambio climático.

⁹⁵⁶*They Rule*. [Consulta: 04/11/2011]. Disponible en: <http://www.theyrule.net>>

⁹⁵⁷*The Anti War Game*. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en: <<http://www.antiwargame.org>>

Véase p. XXX.

⁹⁵⁸*Communiculture*. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en: <<http://www.communiculture.org>>

⁹⁵⁹*Exxon Secrets*. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en: <<http://www.exxonsecrets.org/maps.php>>

⁹⁶⁰La visualización de datos, disciplina transversal que hace valer imágenes para explicar de modo comprensible las interrelaciones de significado, causa y dependencia, que se pueden dilucidar entre las grandes bases de datos que generan procesos tanto científicos como sociales

⁹⁶¹*LittleSis.org*. [Consulta: 04/04/2011]. Disponible en: <<http://littlesis.org>>

⁹⁶²En él se utiliza el mismo motor que en *They Rule*. Los datos siguen siendo ampliados y actualizados gracias a los datos de estudios realizados por Greenpeace.

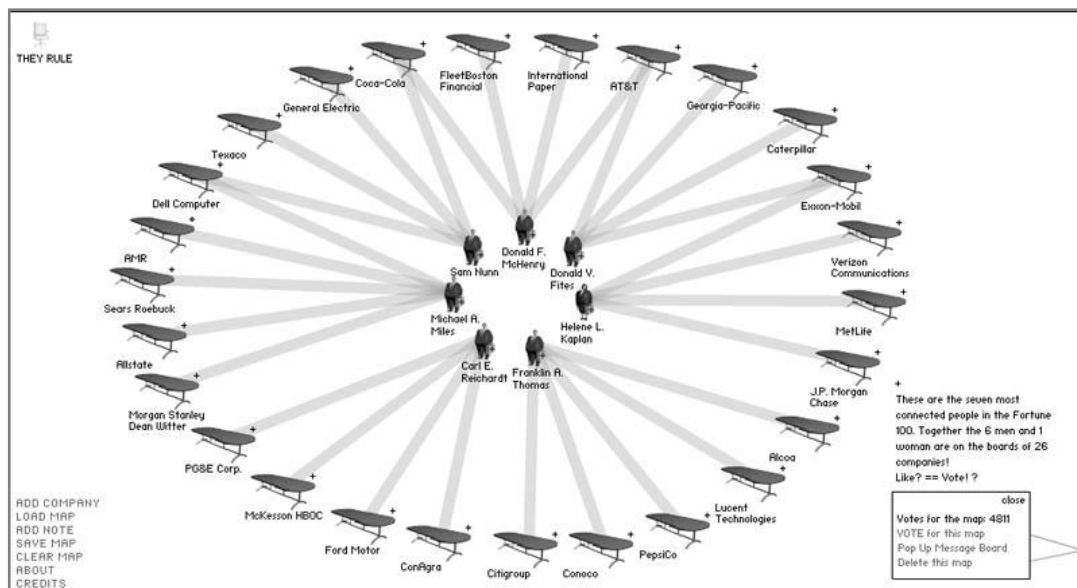
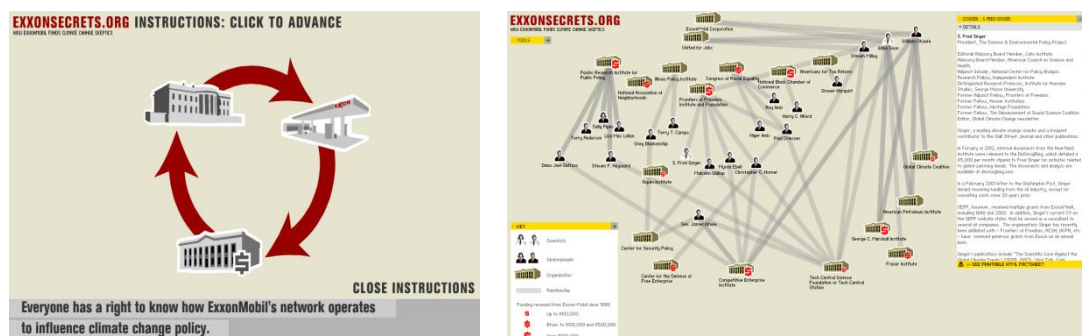


Fig. 119. Josh On, *They Rule* (2001).



Figs. 119 y 120. Josh On, *Exxon Secrets* (2005).

Josh On actualiza en ambos trabajos la esencia del texto publicado en 1956 por el sociólogo y filósofo estadounidense Charles Wright Mills bajo el título de *La élite del poder*. Ensayo innovador y comprometido, analiza profundamente la estructura y configuración de los altos círculos norteamericanos, compuestos por una reducida élite política, militar y económica, en la que se asienta el verdadero control del orden mundial.

La visualización de datos ejecutada utilizada en *They Rule* y *Exxon Secrets* transforma el modo de representación ampliamente utilizado en la más reciente producción de prácticas de *new media*. No es casual que en la convocatoria de

2002 de la Whitney Biennial⁹⁶³ fueran seleccionadas las piezas de Josh On, además de un mapeado del espacio de todas las direcciones IP existentes en Internet– *01:01*⁹⁶⁴ (1998-2002) creado por Lisa Jevbratt- y una representación navegable de la información sobre el planeta -*Earth*⁹⁶⁵ de John Klima-. Juan Martín Prada señala de forma acertada como este nuevo tipo de cartografías dinámicas puede asociarse directamente a la noción de ciberespacio descrita en 1984 por William Gibson en *Neuromante*⁹⁶⁶:

*Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable*⁹⁶⁷.

El nuevo papel del artista, que destaca Lev Manovich, como diseñador de entornos de software⁹⁶⁸ le ofrece la posibilidad de organizar los datos adoptando innovadores patrones visuales⁹⁶⁹. *Mapping the WebInform*⁹⁷⁰ (2001) y *Carnivore Art Project*⁹⁷¹ (2001) son dos ejemplos pioneros que muestran cómo trabajar con bases de datos y con herramientas que permiten capturarlos y visualizarlos. Para Lévy tiene implicaciones políticas y sociales a pesar de la reticencia de algunos críticos que temen que el ciberespacio pueda llegar a reemplazar el contacto humano directo⁹⁷².

⁹⁶³ *Whitney Biennial 2002* [en línea]: 7 de marzo -26 de mayo de 2002. New York: Whitney Museum of American Art, 2002. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en: <<http://whitney.org/www/2002biennial/>>

⁹⁶⁴ *01:01*. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en: <http://jevbratt.com/home_projects.html>

⁹⁶⁵ Véase p. 346.

⁹⁶⁶ MARTÍN PRADA, Juan. Op. cit., pp. 111-112.

⁹⁶⁷ GIBSON, William. *Neuromante*. Barcelona: Minotauro, 2002, p. 69.

⁹⁶⁸ MANOVICH, Lev. "La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime". *Estudios Visuales*, nº. 5, enero 2008, pp. 124-136.

⁹⁶⁹ Véase por ejemplo la trayectoria de Christian Harrison. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en: <<http://www.chrisharrison.net/index.php/Visualizations/DomainTrends>>

⁹⁷⁰ *Mapping the Web Inform*. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en: <<http://128.111.69.4/~jevbratt/lifelike/>>

⁹⁷¹ Véase p. 174.

⁹⁷² LÉVY, Pierre. Op. cit. pp. 182-187.

La artista multidisciplinar Lisa Jevbratt desarrolla para *Mapping the Web Informe*, un sistema que permite al usuario configurar un rastreador web (o *crawler*). Gracias a él recoge información de las páginas web visitadas y/o de su cabecera, intentando descubrir sus códigos y su lenguaje. Tras crear una gran base de datos con ese material, Jevbratt invitó a otros creadores a utilizarlo y mostrar en la página del proyecto sus resultados⁹⁷³.

Carnivore Art Project de RSG, proyecto comentado en el capítulo anterior, no es en sí una obra de arte. Realmente puede considerarse como un *gran contenedor de materia prima* susceptible de generar prácticas artísticas de marcado carácter crítico, a causa del origen de los datos: el software de espionaje del mismo nombre utilizado por el FBI.

Tanto la pieza de Jevbratt, como las de On y la de RSG demuestran cómo las tecnologías pueden dar lugar a un doble uso: pueden ser utilizadas con fines legítimos contra los delitos informáticos, o esgrimirse como terribles herramientas de censura y vigilancia, tal como denuncian organizaciones como Reporteros sin Fronteras⁹⁷⁴, Amnistía Internacional⁹⁷⁵ o Electronic Frontier Foundation⁹⁷⁶. Será necesario, en un futuro inmediato, aplicar ingenio y creatividad para poder mantener la libertad de informar.

Definitivamente, este tipo de prácticas artísticas no pueden ser consideradas como meras infografías, sino como una estrategia de exploración y reminiscencia de evidencias. Su valor reside en lo que evocan, no la representación de datos en

⁹⁷³ Participaron Geri Wittig, Lev Manovich, Kevin & Jennifer McCoy, Giuseppe Prisco, Brett Stalbaum, Jan Ekenberg, Ron Goldin, Arijana Kajfes, Kazunori Takahashi y Marc Böhlen.

⁹⁷⁴ REPORTEROS SIN FRONTERAS. *Informe 2013. Censura en Internet* [en línea]. *Reporteros Sin Fronteras/ España*, 2013. [Consulta: 13/03/2013]. Disponible en:<<http://www.rsf-es.org/grandes-citas/dia-contra-censura-en-internet/>>

⁹⁷⁵ AMNISTÍA INTERNACIONAL. [Consulta: 13/03/2013]. Disponible en:<<http://www.es.amnesty.org/>>

⁹⁷⁶ Véase p. 350.

sí. En *Sinister Social Network*⁹⁷⁷ (2005) de Annina Rüst, por ejemplo, la obra digital trata de descubrir los objetivos ocultos que ofrecen los nuevos algoritmos de los datos de vigilancia. Rüst desarrolla su propuesta basándose en la investigación de software diseñado para identificar *comportamientos sospechosos*. Para ello analiza los patrones de comunicación, no el contenido de las conversaciones. Aparentemente, *Sinister* imita a los servicios ofrecidos por las redes sociales como algo amable y positivo, dejando entrever cómo los datos brindados por cada usuario pueden dar lugar a estudios sobre otros fines por parte de las autoridades. La obra no constituye una mera representación de estadísticas, sino una propuesta abierta sobre la sospecha en Internet.

Otra tendencia más específica, que también está relacionada con la identificación de datos, es dar a conocer el origen de la información que puede albergar cualquier tarjeta inteligente, tal como sucede en *Zapped!*⁹⁷⁸ y en *S.U.I. -Smart Urban Intelligence*⁹⁷⁹.

En 2005 un grupo internacional de creadores⁹⁸⁰ forma *Zapped!*. Tal como manifiestan en su presentación, la paranoia que puede producir el desconocimiento sobre el uso y desarrollo real de esta tecnología sólo se puede combatir a través de la comprensión y de la educación. Este peculiar proyecto activista, por tanto, centra sus esfuerzos en desarrollar peculiares dispositivos – como un llavero inteligente, un sistema de mensajería dinamizado con

⁹⁷⁷ *Sinister Social Network*. [Consulta: 19/10/2011]. Disponible en: <<http://www.anninaruest.com/a/sinister-network/index.html>>

⁹⁷⁸ *Zapped!*. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://www.zapped-it.net/index.html>>

⁹⁷⁹ *S.U.I. -Smart Urban Intelligence-*. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://www.ryotakimura.net/sui/sui.html>>

⁹⁸⁰ Beatriz da Costa, Heidi Kumao, Jamie Schulte y Brooke Singer de Preemptive Media.

cucarachas⁹⁸¹, un mapa RFID de Tokio⁹⁸²-, informar y concienciar a través de publicaciones⁹⁸³, vídeos y talleres presenciales sobre el uso de esta tecnología.

Por su parte, el creador Ryota Kimura centra su atención sobre el control ejercido gracias a tecnologías RFID centrándose en los problemas que puede generar la implantación de las minúsculas etiquetas de identificación por radiofrecuencia en artículos de consumo, efectos personales y documentos de identificación. Su planteamiento aborda como cada objeto se asocia a una determinada base de datos, hecho que puede acarrear problemas de seguridad por causas ajenas a cualquier intervención de sus usuarios⁹⁸⁴. En *S.U.I. -Smart Urban Intelligence-* (2006) escenifica, en forma de caricatura, cómo la vigilancia computerizada se ha convertido en una constante de la sociedad de consumo. Fusionando realidad y ficción y exagerando la situación, ofrece una peculiar representación sobre lo que puede llegar a suceder en un futuro cercano. Toma como elemento de referencia la lectura de datos reales de las tarjetas inteligentes de los billetes de tren – ampliamente utilizados en el país nipón-. Un vídeo muestra la historia de una de esas tarjetas, indicando detalles de cada movimiento y la visualización de la ruta en tiempo real. En paralelo, el espectador visualiza la escena: un robot o *agente de servicio* analiza automáticamente el historial de la tarjeta y analiza los datos del usuario. Informa sobre su lugar de residencia, la titularidad, su lugar favorito –

⁹⁸¹ A las que se les pegaba una etiqueta RFID.

⁹⁸² *RFID Tokyo Map*. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://www.zapped-it.net/tokyo.html>>

⁹⁸³ Una de las más exitosas fue *Zapped! Workbook*, libro destinado a todos los públicos en el que se mostraban los usos e intereses reales-económicos y de vigilancia- de los RFID.

SINGER, Brooke; DA COSTA; Beatriz SCHULTE, Jamie. *Zapped! RFID Workbook*. New York: Eyebeam, 2005.

⁹⁸⁴ En una patente de IBM de 2006 se especifican con detalle las instrucciones de las etiquetas en tarjetas con el objetivo de conocer el seguimiento y análisis de conductas, aun cuando el acceso a la base de datos oficiales *no exista o esté rigurosamente limitado*. Tal como describe la docente de la Universidad de Harvard Katherine Albercht y directora de CASPIAN – organización en defensa de la privacidad del consumidor-, el informe describe de modo aséptico la capacidad del sistema gracias a la utilización de lectores de RFID (denominadas *unidades de seguimiento personal*) conectadas en red para observar los movimientos de los individuos espiados en cualquier lugar.

ALBRECHT, Katherine: “Etiquetas personales de RFID”. *Investigación y Ciencia*, noviembre 2008, nº. 386, pp. 47-53.

indicando nuevas recomendaciones relacionadas- y ofrece comentarios asociados con las acciones, aparentemente más banales, que hubieran pasado desapercibidos a los ojos de cualquier mortal. El objetivo, según su autor, es tomar conciencia sobre una situación no ficticia: *la administración del cuerpo individual por la tecnología RFID*⁹⁸⁵ y los problemas que provocar su uso⁹⁸⁶.

Si bien es cierto que la concienciación sobre el uso y la incidencia que pueden tener nuestros datos⁹⁸⁷ e Internet ha aumentado progresivamente durante los últimos años, llama la atención la necesidad constante de repetir discursos similares a los promovidos desde 1990 por la Electronic Frontier Foundation⁹⁸⁸ (EFF). Esta organización pionera creada⁹⁸⁹ antes de la gran expansión de Internet,

⁹⁸⁵ Ídem.

⁹⁸⁶ En 2010 la Agencia de Protección de Datos (AGPD) y el Instituto de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) describía los riesgos encaminados a deteriorar, interrumpir o aprovecharse del servicio de forma maliciosa en diferentes tipologías de ataques más sofisticados que simplemente leer una etiqueta: aislar su lectura, recibir intencionadamente información falsa, o clonar información. Por ese motivo se recomienda un código de buenas prácticas en el que se recomienda desde notificar el uso de RFID de forma clara y mediante símbolos expuestos -en los productos, en los lectores y en las zonas de alcance de los lectores-; ofrecer siempre a los usuarios el motivo por el que se lee una etiqueta tag; tener una clara política de privacidad (pública) relativa a la obtención, uso y eliminación de la información personal asociada a RFID; disponer de personal formado que conozca las características del sistema instalado y accesible al público; no almacenar información personal (y destruir la que se tenga lo antes posible); retirar, destruir o desactivar los tags cuando hayan cumplido su misión; no ceder información a terceros y realizar periódicamente auditorías que garanticen su nivel de seguridad.

AEPD; INTECO. *Guía sobre seguridad y privacidad de la tecnología RFID*. Madrid: AEPD; INTECO, 2010, pp. 27-37.

⁹⁸⁷ John Perry BARLOW afirmaba a Mercé Molist en 2005: *Hace años, yo era una de las dos únicas personas del mundo que luchaba por estos asuntos. Ahora hay cientos.*

MOLIST, Mercé. "John Perry BARLOW: "Toda cultura es naturalmente libre"[en línea]. *El País*, Ciberp@is, 15/09/2005. [Consulta: 26/10/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2005/09/15/ciberpais/1126749743_850215.html>

⁹⁸⁸ Electronic Frontier Foundation (EFF) [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en: <<https://www.eff.org>>

⁹⁸⁹ Constituida por Mitch Kapor, John Perry BARLOW y John Gilmore, todos ellos componentes de la comunidad virtual The Whole Earth 'Lectronic Linc (posteriormente WELL.com). Han llevado entre otros el rocambolesco caso de Steve Jackson contra los Servicios Secretos estadounidense. La empresa de Jackson fue acusada de actos conspirativos basándose en el material confiscado del un juego de rol en el que estaban trabajando. Los hechos son descritos por Bruce Sterling en *La caza del hacker*.

sigue definiendo la libertad de expresión, la privacidad, la innovación y los derechos de los consumidores relacionados con los derechos digitales.

El activista Eli Parisier, uno de los impulsores de las plataformas activistas abiertas MoveOn.org⁹⁹⁰ y Avaaz.org⁹⁹¹, expone en su weblog *The Filter Bubble*⁹⁹² un decálogo de diez principios básicos para escapar de cualquier tipo de control a través de la Red, para impedir que empresas como Google, Facebook, Yahoo y Microsoft⁹⁹³, capaces de proporcionar servicios que filtran datos y nos proporcionan los resultados más relevantes y atractivos a nivel personal, que impiden que los usuarios contemplen la realidad al imposibilitando el fácil acceso a cierta información en sus pantallas.⁹⁹⁴

1. Eliminar las cookies⁹⁹⁵ de nuestros navegadores⁹⁹⁶.

⁹⁹⁰ MoveOn.org. *Democracy in action*. [Consulta: 03/01/2012]. Disponible en: <<http://front.moveon.org/>>

⁹⁹¹ Avaaz.org. [Consulta: 03/01/2012]. Disponible en: <<http://www.avaaz.org/es/>>

⁹⁹² Una recopilación de sus posts más destacados fue publicada en el Reino Unido y en Estados Unidos e 2011 en forma de libro, bajo el título *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*.

PARISIER, Eli. *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*. New York: Penguin Press, 2011.

⁹⁹³ PARISIER, Eli. "When the Internet Thinks It Knows You" [en línea]. *The New York Times*, 22/06/2011, p. 23.

⁹⁹⁴ El software Tor (*The Onion Router*), presentado en 2002, es de los pocos que permite navegar en Internet de un modo seguro. En ella, los mensajes enviados entre usuarios no revelan su identidad (su dirección IP) y se mantiene la integridad y el secreto de las comunicaciones. Dadas sus especiales características se encuentra en el punto de mira de gobiernos, instituciones y empresas. Países como Japón y Reino Unido han intentado bloquearla recientemente argumentando posibles usos delictivos.

ANDRADES, Fran. "Tor, la red segura que todos quieren bloquear" [en línea]. *eldiario.es*, El diario de Turing, 29/04/2013. [Consulta: 10/05/2013]. Disponible en: <http://www.eldiario.es/turing/Primeros-pasos-navegacion-segura-Tor_0_126337372.html>

⁹⁹⁵ Fichero que se descarga en el ordenador al acceder a determinadas páginas web.

⁹⁹⁶ Llama la atención en nuestro país, la publicación en 2013 de *La Guía sobre el uso de las cookies*, ya que ha sido elaborada conjuntamente con representantes de la industria. El informe establece reglas (más bien recomendaciones) que garanticen que los usuarios puedan decidir si consienten o no su instalación en el ordenador.

AEPD; et. al. *Guía sobre el uso de las cookies*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2010.

2. Borrar el historial de nuestro buscador.
3. Configurar la privacidad en Facebook.
4. Cambiar nuestra fecha del cumpleaños en los distintos servicios que utilizemos.
5. Utilizar plugins que permiten desactivar la publicidad segmentada (herramientas Do Not Track).
6. Navegar de incógnito: algunos navegadores, como Chrome, lo permiten.
7. Navegar de forma anónima, canalizando el tráfico de navegación a través de servidores anónimos.
8. Despersonalizar los navegadores a través de las opciones de configuración.
9. Pedir a Facebook y Google, a través de sus espacios de contacto, que faciliten el control de filtros.
10. Pedir una regulación a los organismos encargados de promulgar leyes en favor de la protección de los datos de los internautas.

Los diez principios responden a una realidad compleja: en la primera década de siglo se intensifica el uso del teléfono móvil y se inicia el auge y repercusión de las redes sociales (con todos los pros y contras que conlleva). Paul Virilio señala, que como reflejo del nuevo cambio de paradigma que ofrecen todas esas herramientas, aumenta la sensación de retraso. Esa peculiar percepción nos convierte en objetos/sujetos de un masoquismo cotidiano y una tensión voluntaria⁹⁹⁷. Paralelamente se amplían y sofistican los sistemas de vigilancia que menoscaban nuestra libertad. Como declara Manuel Castells en *La Galaxia Internet*, las nuevas normas del ciberespacio propician una crisis de la soberanía,

⁹⁹⁷ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo*. Op. cit., p. 56.

entendida ésta como la necesidad de los estados de actuar de una manera global propiciando el trabajo en un *Estado red*⁹⁹⁸ en el que resulta inevitable compartir información, tanto si se trata de lograr objetivos positivos (investigación, desarrollo,...), como negativos (espionaje, censura).

Es innegable que nuestra actividad económica, social e incluso política se ha convertido en un intercambio tanto físico como *en línea*. Ello implica que la mayoría de nuestras actividades son automáticamente controladas aunque no tengamos nada que esconder. Martín Prada acierta al describir cómo las plataformas de la web 2.0, en la primera década del siglo, se han convertido en gigantescos repositorios de contenidos en los que surgen deseos de transparencia y aparecen –tímidamente, en nuestra opinión- espacios autogestionados en los que se desarrolla un verdadero conocimiento cooperativo. El debate sobre cómo podría ser un alternativo *Internet cívico* ha sido propuesto por autores tan dispares como Castells, Lanier o Morozov, tras analizar en profundidad la evolución de la Red y las posibilidades de poder establecerse y prosperar. Si Castells nos recuerda repetidamente en sus textos la gran ironía histórica que supone que la vigilancia en Internet haya sido monopolizada por la libre empresa –institución clave *en la defensa de la libertad*⁹⁹⁹- reconstruyendo el viejo mundo del *control y la represión*¹⁰⁰⁰, Lanier identifica directamente web 2.0 con la *libertad de las máquinas*¹⁰⁰¹ (no con la de los usuarios) y Morozov insiste en remarcar que para que esas ideas tengan su aceptación en la sociedad *necesitan originarse en (e incorporar a) capas mucho más amplias de población*¹⁰⁰². Los debates, asegura, no han de limitarse a discusiones sobre el copyright o el intercambio de archivos. Nosotros añadiríamos un concepto que nos parece esencial: la falta de disociación generalizada entre tecnologías de la información e interacción en un nuevo

⁹⁹⁸ CASTELLS, Manuel. *La Galaxia Internet*. Op. cit., pp. 204-206.

⁹⁹⁹ *Ibidem*, p. 208.

¹⁰⁰⁰ *Ídem*.

¹⁰⁰¹ LANIER, Jaron. *Contra el rebaño digital. Un manifiesto*. Barcelona: Debate, 2011, p. 15.

¹⁰⁰² MOROZOV, Evgeny. "El anonimato en la Red" [en línea]. *El País*, Opinión, 27/11/2011.

[Consulta: 21/12/2012]. Disponible en:

<http://elpais.com/diario/2011/11/27/opinion/1322348411_850215.html>

modelo de comportamiento social no conocido hasta el momento. La innovación y la ampliación de las posibilidades en el análisis de datos será cada vez más barata, sofisticada y adoptará nuevas características al alcance de intereses divergentes. La clasificación y etiquetaje de los individuos se realiza de manera mucho más exhaustiva (que no perfecta) –y con menos personal- de la que pudiera haber llegado a imaginar nunca Bertillon -o cualquiera de sus acólitos-, situación que Barlow ya nos había advertido quince años atrás:

Os atemorizan vuestros propios hijos, ya que ellos son nativos en un mundo donde vosotros siempre seréis inmigrantes. Como les teméis, encomendáis a vuestra burocracia las responsabilidades paternas a las que cobardemente no podéis enfrentaros¹⁰⁰³.

A pesar de que el entorno cooperativo ofrecido por las tecnologías digitales podría convertirse en un esclarecedor punto de denuncia y conexión entre diferentes creadores, el esfuerzo crítico también ha de expandirse y multiplicarse ante nuevos sistemas de control. Basta con repasar algunas de las tecnologías comentadas en el capítulo anterior (GPS, RFID, etc.) para darse cuenta de la cantidad de focos a los que se puede dirigir la atención la creación artística, corriendo el peligro de difuminar el alcance real de los mecanismos de vigilancia.

Es lógico, por tanto, que entre 2001 y 2010 se intensifique el número de prácticas artísticas asociadas a la creciente concienciación y preocupación sobre la incidencia que poseen ciertas aplicaciones¹⁰⁰⁴ y redes sociales sobre la privacidad. Sobre todo, teniendo en cuenta que buena parte de los usuarios perciben el ámbito digital como real de manera alarmante. El *ciberutopismo occidental* tiende a minimizar los rasgos representativos de la tecnología moderna que asocia (e idolatra) a ciudadanos implicados en la Red, como si se tratara de fervientes

¹⁰⁰³ BARLOW, John Perry. Op.cit.

¹⁰⁰⁴ Sobre todo se ha tratado hasta nuestros días cada vez con más interés y profundidad el potencial de los sistemas de información geográfica.

defensores de la democracia¹⁰⁰⁵. Esta propensión se afianza desde 2011 como consecuencia de la Primavera Árabe.

Ante el sesgo de información ofrecida por los medios, llaman la atención las propuestas creativas que ayudan a contextualizar la verdadera posición (mercantilista y de vigilancia) de Internet. Pocos creadores poseen los conocimientos y recursos necesarios para desenmascarar su cara oculta. Aram Bartholl¹⁰⁰⁶, Evan Roth¹⁰⁰⁷, Jon Rafman¹⁰⁰⁸ o Mario Santamaria¹⁰⁰⁹ son ejemplos representativos de una nueva generación de creadores jóvenes y expertos artistas familiarizados con el manejo y desarrollo de herramientas digitales. Ello les permite experimentar a fondo con las mismas, ofreciendo una peculiar perspectiva crítica que da lugar a nuevos paradigmas artísticos y analíticos. En muchas ocasiones logran sus objetivos gracias al uso de software libre, factor que les permite idear y gestionar –sin potentes intermediarios tecnológicos de por medio- prácticas innovadoras y de alto nivel crítico.

El alemán Aram Bartholl, por ejemplo, se ha dado a conocer internacionalmente por sus acciones en las que investiga sobre la incierta relación entre los medios de comunicación y los individuos desde un punto de vista peculiar. Critica cómo los primeros embaucan y enamoran a los segundos transformando rápidamente la seducción en sometimiento. Si en 2004 proponía en *Silver Cell*¹⁰¹⁰ la utilización de una peculiar jaula de Faraday para el móvil, en la instalación pública *Map*¹⁰¹¹ (2006-2010) transfiere el punto exacto dónde las marcas que Google Map señalan el centro de cada ciudad a un espacio físico, con el objetivo de vincular la relación entre el espacio de información digital al punto exacto en el que transcurre la vida

¹⁰⁰⁵ Crítica que Morozov repite en buena parte de sus textos.

MOROZOV, Evgeny. *El desengaño de internet*. Op. cit., p. 405.

¹⁰⁰⁶ Aram Bartholl. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://www.datenform.de>>

¹⁰⁰⁷ Evan Roth. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com>>

¹⁰⁰⁸ Jon Rafman. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://jonrafman.com/>>

¹⁰⁰⁹ Mario Santamaria. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://www.mariosantamaria.net/>>

¹⁰¹⁰ Véase p. 195.

¹⁰¹¹ *Map*. [Consulta: 10/07/2011] Disponible en: <<http://datenform.de/mapeng.html>>



Fig. 121. Aram Bartholl, *Map* (2006-2010)



Figs. 122 y 123. Aram Bartholl,
Dead drops (2010).



Fig. 124. Aram Bartholl, *15 Seconds of Fame* (2010).

espacio público, de manera que otra persona pueda acceder a los datos *liberados*¹⁰¹² *sin recurrir a terceros*. La web del proyecto informa sobre dónde se encuentra cada tarjeta de memoria, en la que se incluye siempre un manifiesto que invita a compartir, de modo consciente y sin reglas político-económicas, nuestra información:

[...] In an era of growing clouds and fancy new devices without access to local files we need to rethink the freedom and distribution of data. The Dead Drops movement is on its way for change!

¹⁰¹² El título, *Dead Drops*, hace referencia a una técnica de espionaje consistente en utilizar un lugar secreto para pasarse objetos. De ese modo no se requiere la presencia de dos sujetos en el mismo periodo de tiempo.

cotidiana (pública). De ese modo, evidencia la percepción cada vez más influenciada por los servicios de geolocalización de nuestro entorno. Vuelve a trabajar sobre el poder de la multinacional estadounidense en *15 seconds of fame*¹⁰¹³, obra que fruto de la casualidad que se inicia al ser immortalizado por un coche de Google Street View¹⁰¹⁴. Expone y vende las capturas de las imágenes en una galería bajo la provocadora denominación de *autorretrato*, como muestra de disensión hacia el dudoso sistema de recopilación de datos de la multinacional¹⁰¹⁵, hecho denunciado ante los tribunales en numerosos países.

En *WoW*¹⁰¹⁶ (2006-2009), *Friends*¹⁰¹⁷ (2007) y *Follow me*¹⁰¹⁸ (2008), se atreve a criticar el uso convencional, ilusorio e irracional de las plataformas de juegos y de las redes sociales en las que se etiquetan y clasifica todas las acciones realizadas por los participantes. En *Dead Drops*¹⁰¹⁹ (2010) reprueba el nuevo concepto de moda: el *cloud computing* o *nube* que suele realizarse sin que el usuario tenga en cuenta la existencia de una encriptación adecuada por parte del proveedor, aumentando la posibilidad de que se produzcan fallos de seguridad imprevistos. Bartholl propone con este trabajo un verdadero servicio *físico* alternativo *peer to peer* (usuario a usuario), que consiste en introducir una memoria USB en cualquier

¹⁰¹³ *15 seconds of fame*. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://www.datenform.de/15-secs-of-fame-eng.html>>

¹⁰¹⁴ Google Street View fue denunciada en 2010 por 244.000 ciudadanos alemanes. En marzo de 2011, la Corte Suprema del país centroeuropeo determinó que el servicio de la multinacional estadounidense era legal.

EL PAÍS. "Street View es legal en Alemania" [en línea]. *El País* [en línea], Tecnología, 22/03/2011. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2011/03/22/actualidad/1300788065_850215.html>

¹⁰¹⁵ En Alemania, la última sanción contra Google Street View se ha saldado con 145.000 euros de multa por *recolectar datos a través de redes WiFi*.

EUROPA PRESS. "Alemania multa a Google con 145.000 por recolectar datos con Street View" [en línea]. *El Economista.es*, Tecnología, 22/04/2013. [Consulta: 23/04/2013]. Disponible en: <<http://www.eleconomista.es/interstitial/volver/acierto-abril/tecnologia-internet/noticias/4767970/04/13/Alemania-multa-a-Google-con-145000-por-recolectar-datos-con-Street-View.html>>

¹⁰¹⁶ *Wow*. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/woweng.html>>

¹⁰¹⁷ *Friends*. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/friends.html>>

¹⁰¹⁸ *Follow me*. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/followme.html>>

¹⁰¹⁹ *Dead Drops*. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://deaddrops.com/>>

*Free your data to the public domain in cement! Make your own Dead Drop now!
Un-cloud your files today!!!¹⁰²⁰.*

El trabajo de Evan Roth¹⁰²¹, posee un cariz más disperso al incluir piezas aparentemente bastante inconexas, pero su denominador común es la crítica y el rechazo ante todo tipo de control y de injerencia política. Utiliza habitualmente herramientas gratuitas que le permiten concebir, realizar y publicar independientemente sus acciones subversivas en poco tiempo, provocando una respuesta rápida y amplia entre sus seguidores. Respecto a los aires que se respiran en cuanto a registro y vigilancia se refiere, nos parece especialmente representativas y sintomáticas, sus acciones: *#1 Bad Ass Mother Fucker*¹⁰²² (2005) e *Intellectual Property Donor*¹⁰²³ (2008). En la primera, invitaba a popularizar una página con un título absurdo (y ofensivo para algunos) con el objetivo de que alcanzara los primeros puestos de Google simplemente haciendo clic. De ese modo, consiguió manipular conscientemente las encuestas de seguimiento que realiza la compañía demostrando, al mismo tiempo, la poca fiabilidad de la mercadotecnia en línea. En *Intellectual Property Donor*, en protesta contra la Ley de Copyright estadounidense, invitaba a sus conciudadanos a pegar una simple etiqueta en la parte trasera del documento de identidad en la que cada portador muestra su intención de donar libremente su propiedad intelectual al dominio público.

¹⁰²⁰ *Dead Drops*. Op.cit.

¹⁰²¹ En 2005 junto a James Powderly, funda el Graffiti Research Lab (GRL), plataforma que reúne a grafiteros, artistas y activistas para desarrollar proyectos utilizando tecnologías de código abierto en el espacio urbano. Por ese motivo ha llevado a cabo en Barcelona tanto performances - *El Corte Inglés is Blowin' Up* (2010)-, como charlas -en *The Influencers* (2012)-.

Graffiti Research Lab (GRL) [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://www.graffitiresearchlab.com/blog/>>

¹⁰²² *#1 Bad Ass Mother Fucker*. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://www.evan-roth.com/work/bad-ass-mother-fucker/>>

¹⁰²³ *Intellectual Property Donor*. [Consulta: 11/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com/work/ip-donor/>>

Una de sus acciones más conocidas, *TSA Communication*¹⁰²⁴ (2008), surge como protesta a las medidas de seguridad extremas, algunas de ellas secretas, adoptadas en los aeropuertos por la Transportation Security Administration (TSA)¹⁰²⁵, un organismo creado *para reforzar la seguridad de los sistemas de transporte de la nación y asegurar la libre circulación de personas y el comercio*¹⁰²⁶. Para hacer frente a las posibles amenazas¹⁰²⁷, desarrolla y utiliza las más modernas herramientas y métodos para combatirlos (desde escáneres biométricos, de líquidos o de explosivos, a innovadoras tecnologías de verificación de documentos¹⁰²⁸). Roth diseña sus acciones pormenorizadamente. En el transcurso de cada puesta en escena, introduce mensajes grabados en una plancha de acero inoxidable –objetos supuestamente aceptados en la normativa-. Al ser revisados por los rayos X, los vigilantes que las escanean pueden leer con claridad sus contenidos:

NOTHING TO SEE HERE.

INNOVATION, INTEGRITY, INTENSITY, IMAGINATION.

*MIND YOUR OWN BUSINESS.[...]*¹⁰²⁹.

Las placas se cambian en cada vuelo. Su objetivo es observar y registrar siempre la reacción del vigilante, que sin consciente de ello, ha transformado un sistema de vigilancia en un lector de textos (inquietantes). Consciente del potencial del

¹⁰²⁴ *TSA Communication*. [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com/work/tsa-communication/>>

¹⁰²⁵ Transportation Security Administration (TSA) [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://www.tsa.gov/>>

¹⁰²⁶ Ídem.

¹⁰²⁷ Ídem.

¹⁰²⁸ TSA PRESS OFFICE. "TSA Announces Testing of Document Verification Technologies" [en línea]. *TSA Press Room*, 13/04/2013. [Consulta: 18/04/2013]. Disponible en: <<http://www.tsa.gov/press/releases/2012/04/13/tsa-announces-testing-document-verification-technologies>>

¹⁰²⁹ Ídem.

trabajo colaborativo, en 2007 crea junto a James Powderly The Free Art and Technology Lab (F.A.T. Lab)¹⁰³⁰, una red de creadores multidisciplinares, ingenieros, científicos y abogados afincados en Norte América, Europa y Asia. Todos ellos se proponen enriquecer conjuntamente el dominio público con obras tecnológicas creativas orientadas a la investigación y al desarrollo, en un cruce entre cultura pop y tecnología abierta. Entre otros, han creado una serie de proyectos con el lema *Fuck Google!!!*¹⁰³¹, liderados por Aram Bartholl. Con ellos pretenden denunciar el riesgo que supone la acumulación de datos privados sobre cualquier aspecto de nuestra intimidad con el objetivo de ser utilizados -previo pago- con fines comerciales. Destacamos, sobre todo por su repercusión, el trabajo realizado en el taller *How to build a fake Google Street View car*¹⁰³² (2010) desarrollado en la *Transmediale*¹⁰³³. Tras intensos debates, se mostraron alternativas de software libre y se construyó un falso vehículo de Google StreetView que *conquistó* la ciudad de Berlín. Durante su paseo registró las reacciones de los viandantes, en uno de los países más concienciados sobre los usos reales de la aplicación¹⁰³⁴. Su trabajo hace referencia a una cuestión que se ha convertido en un importante eje central sobre el control tecnológico actual: el poder ejercido sobre los datos privados a través de las redes informáticas, tanto por los estados como por empresas privadas, ya que afecta a todos los ciudadanos ciberconectados a través de ordenadores, tablets o móviles. En una actualización sobre las teorías de Jean Baudrillard¹⁰³⁵, podríamos trasladar al ciberespacio nociones similares a las del simulacro aplicadas a la *TV-verdad*. La convergencia digital produce efectos más poderosos todos *somos lo social*, nos hemos

¹⁰³⁰The Free Art and Technology Lab (F.A.T. Lab). [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://fffff.at>>

¹⁰³¹ *Fuck Google!!!* [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://fffff.at/fuck-google/>>

¹⁰³² *How to build a fake Google Street View car*. [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://fffff.at/google-street-view-car/>>

¹⁰³³ Transmediale.10. Futurity now: 2-7 febrero de 2010. Berlin, 2010 [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://www.transmediale.de/>>

¹⁰³⁴ *Fuck Google Week Wrap Up*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://vimeo.com/9455140/>>

¹⁰³⁵ BAUDRILLARD, Jean. *Cultura y simulacro*. Op. cit, pp. 60-62.

convertido *en la noticia, en la fuente de la información*, eclipsando cualquier debate panoptista *clásico*. En buena medida, a causa de la disuasión generada por simulacros que limitan lo real a la existencia registrada (y visualizada) a través de cualquier pantalla.



Figs. 125 y 126. Evan Roth, *TSA Communication* (2008).



Figs. 127 y 128. FAT Lab. Detalles del plano y del montaje del falso vehículo de Google Street View (2010).

Si Bartholl y Roth desarrollan acciones críticas sobre las plataformas más actuales de la Red, Jon Rafman personaliza los nuevos paradigmas de creación de finales de la primera década del siglo XXI. Su paradigmático *9 Eyes of Google Street View*¹⁰³⁶, proyecto al que dedica innumerables horas explorando el mundo a través de la aplicación. Durante ese visionado voyeur busca permanentemente imágenes impactantes, extrañas e imprevisibles que captura y muestra como si de un reportaje fotográfico de viajes se tratara¹⁰³⁷. Su colección digital contiene representaciones tan peculiares como: una casa en llamas en una calle despoblada de Arkansas -ante la que el vehículo Google parece circular con total despreocupación-; un joven que sale del maletero de un vehículo; la inquietante y cinematográfica toma de una mujer solitaria y espectralmente blanca en una playa desierta; accidentes de tráfico; caballos desbocados; detenciones policiales; escenas de prostitución callejera; un hombre saliendo de la ventana del primer piso de una casa; personajes anónimos en el interior de sus viviendas y militares patrullando o desfilando. Rafman compara su trabajo de búsqueda en Google con las de fotoreporteros clásicos como Henri Cartier-Bresson, profesional siempre alerta en su búsqueda del instante decisivo.

¹⁰³⁶ *9 Eyes of Google Street View*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://9-eyes.com/>>

¹⁰³⁷ La serie está disponible en tumblr, aplicación de blogs gratuita.

En ocasiones se confiesa fascinado por la sensación de nostalgia, añoranza y la pérdida reflejadas en estas imágenes, cualidades que evocan las antiguas instantáneas familiares. Sin embargo, a nosotros nos fascina su capacidad de archivo, fruto de una aguda *vigilancia de salón* que nos produce sensaciones ambiguas, y a veces encontradas, ya que pasan de la curiosidad al recelo asociado a la intimidad de sus protagonistas¹⁰³⁸. Su huella digital puede causar cualquier tipo de interpretaciones sobre individuos y espacios concretos al ser inmortalizadas y descontextualizadas – Rafman indica siempre el lugar de origen de la imagen-. Los nueve objetivos de cada cámara recrean un momento concreto. Según el resultado, es fácil acabar confundiendo un hecho único con las vivencias desarrolladas habitualmente en un espacio determinado.

Si en *9-eyes* se bucea entre un maremágnum de recorridos, el italiano Carlo Zanni realiza un ejercicio autorreferencial en *Self Portrait With Dog*¹⁰³⁹ (2008).

*"Self Portrait With Dog" is a self portrait of myself walking with my dog. It uses Google Maps Street View, or better, Google Maps Street View is "using" me*¹⁰⁴⁰.

En el resultado de la *auto-búsqueda* se trabajan conceptos contemporáneos como la privacidad y la seguridad, fusionándose con otros que evocan nociones del arte más tradicional –como representación de la fidelidad- y las innovadoras aportaciones de las vanguardias en una propuesta transformadora de la representación del movimiento plasmada en *Dinamismo di un cane al guinzaglio* (1912), óleo del futurista italiano Giacomo Balla. La esencia de buena parte de las piezas que hace referencia explícita a Google o a cualquier otro navegador o plataforma, inciden en un aspecto crucial definido en *La Sociedad del Espectáculo* de Guy Debord:

¹⁰³⁸ Tengan o no sus rostros difuminados.

¹⁰³⁹ *Self Portrait With Dog*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://www.selfportraitwithdog.com/spwd/>>

¹⁰⁴⁰ ídem.

[...] *el mundo sensible es sustituido por una selección de imágenes que existen por encima de él, y que aparecen al mismo tiempo como lo sensible por excelencia*¹⁰⁴¹.

Las innegables capacidades de los buscadores y de las redes sociales deben ser apropiadas y reinterpretadas como herramientas o fuentes de material creativo¹⁰⁴², pero es necesario ampliar el conocimiento de los procesos ocultos que implica adoptar el papel de un pequeño David en lucha contra un poderoso y acaparador Goliat digital. Corriendo el peligro de que la lucha –en el caso de ser individual- se difumine y sea absorbida por el poder de las élites cuya amplia experiencia en fabricar informaciones o manipularlas puede inclinar a la opinión pública a su favor.

Desde el activismo, convertirse en un *influencer*¹⁰⁴³ cuyo mensaje sea visible y amplificado por el resto de los usuarios a través de la Red no parecía estar tan definido en 2010 como puede serlo en la actualidad. Ser *trending topic* o tener miles de seguidores sigue asociándose a *la espiral del silencio*¹⁰⁴⁴ desarrollada por la socióloga alemana Elisabeth Noelle-Neumann. Su teoría describe cómo los miembros de la sociedad tienen el don de percibir sutilmente el desarrollo de las opiniones ejercidas *en su ambiente*. Ese mecanismo provoca que los individuos

¹⁰⁴¹ DEBORD, Guy. Op. cit. p. 52.

¹⁰⁴² Entre 2011 y 2013 este tipo de prácticas se intensifica y evoluciona desde la sátira hasta el ataque directo contra los fines reales de las redes sociales.

Artistas emergentes como Intimidad Romero o Lais Pontes centran su atención en la falta de privacidad y/o en la forja de nuevas identidades. Intimidad Romero, plantea a través de imágenes en las que resulta imposible conocer la identidad de sus protagonistas -a causa del gan pixelado que siempre cubre sus rostros- en redes sociales como Facebook-. Presenta dichas plataformas a través de la crítica como condicionante de los más actuales conceptos y procesos de identidad, entre los que el anonimato tiene una especial implicación. Por su parte, Lais Pontes, a través de *Project Born Nowhere* (2011-) crea retratos ficticios de personajes de los que no se ofrece más información. A través de Facebook los presenta con el objetivo de que el resto de usuarios cree en conjunto la identidad de la mujer fotografiada.

¹⁰⁴³ Término de marketing asociado a aquellas personas con fuerte presencia en las redes sociales, cuya credibilidad y autoridad logran influenciar en decisiones de otras personas.

¹⁰⁴⁴ NOELLE-NEUMANN, Elisabeth. *La espiral del silencio. Opinión pública nuestra piel social*. Barcelona [etc.]: Paidós Ibérica, 2003. (Paidós Comunicación; 62).



Figs. 129 y 130. Jon Rafman, 9-eyes (2010).

adopten posturas que se asimilan con las mayorías al sentirse más seguros u optar por el silencio al sentirse parte de una minoría. Esta situación se ha trasladado a la Red: los usuarios asimilan ciertos comentarios como mayoritarios o como si de la



Fig. 131. Carlo Zanni, *Self Portrait with dog* (2008).

verdadera opinión pública se tratara, produciendo una autocensura o inactividad ante el rechazo de no ser aceptado por el resto¹⁰⁴⁵.

En pocos años, hemos pasado de analizar la repercusión social que tendría la implantación de dispositivos que han resultado ser poco o nada eficaces contra la delincuencia en el espacio público, a sufrir sus consecuencias. Tal como Evgeny Morozov ha descrito en *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*¹⁰⁴⁶, además de explorar el impacto de Internet en los Estados autoritarios, el libro investiga los orígenes intelectuales de la emoción cada vez mayor sobre el potencial liberador de Internet y lo relaciona con el triunfalismo surgido al final de la Guerra en lo que ha definido como *ciberutopía* o incapacidad de ver el lado más oscuro de Internet. También alude a *Internet-centrismo*: propensión cada vez mayor para analizar todos los cambios políticos y sociales a través del prisma de la Red, sin estudiar a fondo el contexto político, económico y social que realmente inicia su uso. Por ese motivo, se obvia que ciertas noticias e ideas publicitadas o propagadas no son novedosas: fueron esgrimidas en la segunda década del siglo

¹⁰⁴⁵ REQUEIJO REY, Paula; DE HARO DE SAN MATEO María Verónica. *Estudio, innovación y desarrollo de proyectos en comunicación social en el EEES*. Madrid: Vision Libros, 2011, p. 120-127. (Nuevo impulso educativo).

¹⁰⁴⁶ MOROZOV, Evgeny. Op. cit.

XX por diversos movimientos sociales. Es lo que John Arquilla y David Ronfeldt denominaron *noopolitik*¹⁰⁴⁷, estrategia basada en la manipulación de la información, a la que se suman los usos de Internet para la práctica de la política informacional y la guerra cibernética en la escena geopolítica¹⁰⁴⁸. En definitiva: la Red amplifica ciertos contenidos, pero las tácticas aplicadas respecto a la desinformación y la propaganda no distan mucho en su esencia de las aplicadas antes de la implantación de Internet. Si bien es cierto que su utilización ha servido para ampliar la desconfianza institucional y la exigencia de un mayor grado de transparencia ante la ciudadanía, tal vez pueda regenerarse gracias a un compromiso cívico, promocionado desde los medios, entre gobernantes y gobernados¹⁰⁴⁹.

El trabajo de creadores que han optado por desenmascarar o poner en duda las estrategias de la tecnología y control tecnológicos en sus obras ha ayudado a concienciar a espectadores sensibles con una realidad tecnológica de claros matices autoritarios. Pero no podemos pecar de ingenuos, es difícil que esas obras sean apoyadas o difundidas por los grandes medios de comunicación, ya que sus estrategias metodológicas se basan en algunos de los puntos más polémicos puestos en tela de juicio por los autores digitales.

3.2.1.3. Espectro invisible, control(im)perceptible.

La proliferación de redes inalámbricas como medio compartido en nuestro entorno, ha propiciado el desarrollo de diversos sistemas de monitoreo del tráfico en la Red. Esa información, aparentemente banal, puede ofrecer datos personales

¹⁰⁴⁷ Término opuesto a la *realpolitik* acuñado por Bismarck, para definir las tácticas necesarias para lograr objetivos inmediatos en política exterior.

¹⁰⁴⁸ Tal como recoge Manuel Castells en *La Galaxia Internet*.

CASTELLS, Manuel. *LA GALAXIA INTERNET. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Ed. Areté, 2001, p. 159. (Areté (Series)).

¹⁰⁴⁹ CASTELLS, Manuel. *Comunicación y poder*. Op. cit., p. 381.

importantes relacionados con el correo electrónico, llamadas telefónicas, etc., si los usuarios y administradores de las mismas no toman medidas adecuadas como utilizar sistemas efectivos de encriptación o codificación de los mensajes. Ese sistema había sido monopolizado en sus inicios por los servicios secretos de los estados, conscientes de que la importancia de su información estaba supeditada a la capacidad de ocultarla y decodificarla. Su conexión con la privacidad ha sido esgrimida en denuncias en los últimos años a grandes compañías como Google o Facebook a la hora de rastrear datos a gran escala con objetivos comerciales¹⁰⁵⁰. En todo caso, nos resulta especialmente atrayente la labor de algunos artistas por explorar y darnos a conocer cómo funcionan (y cómo se pueden desenmascarar) algunos sistemas y métodos *oscuros* de espionaje y vigilancia presentes en el espectro electromagnético, imperceptibles a nuestra mirada¹⁰⁵¹, pero presentes e influyentes en decisiones que afectan a nuestra cotidianeidad.

Dentro de este tipo de prácticas podemos diferenciar dos claras tendencias: las que visibilizan la presencia de ondas en nuestro ámbito cotidiano y las que denuncian las actividades secretas que se producen a nuestras espaldas.

¹⁰⁵⁰ La Agencia de Protección de Datos haya sido una de las últimas entidades en Europa que se haya pronunciado al respecto. El 15 de marzo de 2013 determina que Google Street View no recoge datos transmitidos por conexión inalámbrica desde que el 24 de noviembre de 2011 el Tribunal de Justicia de la Unión Europea determinara que para estas prácticas se debiera exigir el consentimiento de los afectados.

Un estudio similar fue llevado a cabo en 2010, concluyendo que se había constado la existencia de indicios de la comisión de cinco infracciones -dos graves y tres muy graves- de la LOPD.

AEPD. "La AEPD concluye la investigación sobre la última campaña de Google Street View" [en línea]. AEPD, [nota de prensa], 15 de marzo de 2013. [Consulta: 15/03/2013]. Disponible en: <http://www.agpd.es/portalwebAGPD/revista_prensa/revista_prensa/2013/notas_prensa/common/marzo/130315_NP_Street_View.pdf>

¹⁰⁵¹ Respecto al tema en general fue especialmente representativa la muestra comisariada por José Luis de Vicente y Honor Herger: *Campos visibles, Geografías de las ondas de radio*, celebrada entre 2011 y 2012 en Arts Santa Mònica de Barcelona.

DE VICENTE, Luis; Herger, Honor; PERELLÓ, Josep (eds.). *Campos visibles, Geografías de las ondas de radio*. Campos visibles, Geografías de las ondas de radio: Arts Santa Mònica, 15 de octubre de 2010 - 4 de marzo de 2011. ACTAR; Arts Santa Mònica: Barcelona, 2011.

Dentro de las primeras podemos clasificar obras como las instalaciones interactivas *Observatorio*¹⁰⁵² (2008) de Clara Boj y Diego Díaz (lalala.org) o *Frecuencia y Volumen*¹⁰⁵³ de Rafael Lozano-Hemmer. Ambas presentan al espectador, de manera gráfica y fácil de asimilar, los diferentes usos de las redes inalámbricas –en el primer caso- y de las ondas de radio –en el segundo-. En ambas, el visitante asume al instante una cantidad ingente de información imperceptible al ojo humano. El objetivo no es memorizarla (y terminar vencido por la cantidad de información, tal como acabara el personaje de José Luis Borges *Funes el memorioso*), sino concienciar a los espectadores sobre la existencia de estrategias más allá de las pantallas de nuestros móviles, tablets u ordenadores. En cierto modo, las dos piezas cumplen una función similar –amplificada y más *envolvente*- a la de trabajos antes comentados sobre la visualización de datos.

Observatorio, muestra en tiempo real el estado de las redes inalámbricas cercanas al espacio en el que está ubicada una gran antena unidireccional de gran potencia que rastrea, visibiliza y localiza los datos geográficamente donde se sitúan las redes WIFI. La representación de las mismas se visualiza en una pantalla situada en la sala de exposiciones, en ella se demuestra la saturación y superposición de las mismas en algunas zonas. Una organización más coherente, que no estuviera supeditada a objetivos meramente comerciales, podría dar lugar una amplia y eficaz red universal, libre y accesible para todos los ciudadanos.

Frecuencia y volumen ofrece a los espectadores la capacidad de sintonizar y escuchar el contenido de diferentes frecuencias de radio utilizando el cuerpo como antena. Un sistema de seguimiento informatizado detecta las sombras de los participantes proyectadas en una pared del espacio expositivo. La presencia y posición de las sombras permiten escanear las ondas de radio y su tamaño controla el volumen de la señal.

¹⁰⁵² *Observatorio*. [Consulta: 19/12/2012]. Disponible en: <<http://www.lalalab.org/>>

¹⁰⁵³ *Frecuencia y Volumen*. [Consulta: 19/12/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/frequency_and_volume.php>

La pieza sintoniza cualquier frecuencia entre 150 kHz y 1,5 GHz, haciendo visible el control del tráfico aéreo, FM, AM, onda corta, móviles, satélites, sistemas de telecomunicaciones inalámbricas o de radionavegación¹⁰⁵⁴. Los movimientos de los espectadores pueden llegar a ajustar simultáneamente 48 frecuencias, conformando una composición única. El equipo receptor, junto con las antenas utilizadas, se muestra en una sala contigua, en una nueva apuesta de Lozano-Hemmer para mostrar cómo *la tecnología de la vigilancia* puede estar al alcance de cualquiera y utilizarse con fines insospechados. De hecho, el proyecto se desarrolló en un momento de censura férrea por parte del gobierno mexicano: se cerraron diversas estaciones de radio en las comunidades indígenas de los estados de Chiapas y Guerrero, en un acto de posicionamiento estatal en el que se intentaba dejar claro quién podía tener acceso a este *peculiar espacio público*¹⁰⁵⁵.

Si en estas obras el espectador descubría el espectro electromagnético, los proyectos de la canadiense Michelle Teran, de mayor nivel crítico, se centran en la búsqueda y decodificación, para *su escarnio público*, de sistemas de control aparentemente imperceptibles en nuestros espacios cotidianos (públicos y privados).

La obra de Teran, artista afincada en Berlín, se ha caracterizado hasta el momento por explorar desde un punto de vista crítico los medios de comunicación, su rendimiento y su relación con el entorno urbano. Sus performances e instalaciones reutilizan el lenguaje de las redes de vigilancia, la cartografía y las relaciones sociales construyendo escenarios únicos que instan a poner en tela de juicio la energía convencional y las relaciones sociales. En ese sentido, su pieza más trascendental hasta el momento ha sido *Life: a user's Manual* (2003-)¹⁰⁵⁶, proyecto basado en la novela *La Vie mode d'emploi* de Georges Perec, en la que se

¹⁰⁵⁴ Ídem.

¹⁰⁵⁵ El proyecto está inspirado en *El hombre antena*, ensayo escrito por el periodista y poeta Arqueles, y los experimentos de la poesía de radio realizados por otros artistas estridentistas mexicanos en la década de 1920.

¹⁰⁵⁶ *Life: a user's Manual*. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en: <<http://www.ubermatic.org/?p=221/>>

describen pormenorizadamente tanto los espacios, como el devenir de los inquilinos de un edificio de París. En las actuaciones urbanas de Teran se exponen y examinan las *historias ocultas* de los edificios en las calles por las que pasea gracias al barrido constante de un escáner de frecuencias que envía su señal a un monitor portátil.

*The action of walking through the city and intercepting wireless surveillance feeds becomes a journey narrative of transient states, intertwinings between place and non-place, between the visible and the invisible, as one moves through and inhabits both the physical and the mediated. The city is a 'network of no wheres' defined by transience and absence, by borders and borderland states*¹⁰⁵⁷.

Teran critica en la pieza cómo una pequeña fracción del espectro radioeléctrico ha sido asignada para uso público. Por ese motivo ha aumentado el uso de dispositivos inalámbricos que transmiten a 2,4 GHz de frecuencia, sin que los usuarios sepan lo fácil que resulta hackear la señal. La artista critica y descubre la situación generando una percepción alternativa de la ciudad y sus habitantes. En cada actuación, el público invitado visualiza las imágenes en directo, a través de una pantalla introducida, para cada ocasión, en diferentes elementos mundanos (un carrito de la compra, un carro de madera, una maleta). Las capas ocultas y fragmentos prohibidos del *espacio urbano invisible* se convierten en planos de una narración pública carente de guion.

Una técnica similar es la que utilizada el artista e investigador francés Benjamin Gaulon, conocido como Recyclism, en el proyecto *2.4Ghz*¹⁰⁵⁸ (2008-), actualizado en *2.4Ghz from Surveillance to Broadcast*¹⁰⁵⁹. En ambas esgrime un receptor inalámbrico que capta señales de vídeo procedentes de cámaras de vigilancia, El

¹⁰⁵⁷ Ídem.

¹⁰⁵⁸ *2.4Ghz*. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en: <http://www.recyclism.com/twopointfour_v1.php>

¹⁰⁵⁹ *2.4Ghz from Surveillance to Broadcast*. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en: <<http://recyclism.com/twopointfour.php>>

proyecto, en su versión más reciente -más significativa y participativa- consta de tres fases bien diferenciadas¹⁰⁶⁰. En la inicial, recorre diversas ciudades europeas con el receptor, grabando breves vídeos en forma de autorretrato¹⁰⁶¹. Posteriormente, coloca pequeñas pantallas insertadas en cajetines metálicos en las que se ofrece información sobre el proyecto –nombre y código QR-. Los dispositivos se colocan en farolas, postes o semáforos de calles ampliamente transitadas, con el objetivo de revelar la presencia de las cámaras y denunciar, con *pruebas*, la posibilidad de recibir y manipular las señales. En la última fase, se desarrollan talleres en los que se invita a los participantes a explorar las redes inalámbricas de videovigilancia desplegando una metodología muy similar a la utilizada por Michelle Teran: propone buscar las de señales 2.4GHz y plasmar su ubicación en un mapa de Google que queda siempre disponible para nuevas contribuciones.

Life: a use'sr Manual y *24Ghz* representan una corriente opuesta a la desarrollada por los Surveillance Camera Players o el Institute for Applied Autonomy¹⁰⁶² en *I-See*. Las dos intentan provocar una reacción crítica de los usuarios aproximándolos a los dispositivos, en un esfuerzo por descubrir los secretos que encubren los circuitos cerrados de televisión más cercanos. Su papel es similar al de los protagonistas de la novela *Un mundo feliz*¹⁰⁶³: de Aldous Huxley: en ellos reside la fuerza y perseverancia de retirar *el soma* a sus conciudadanos desvelando una realidad oculta difícil de valorar sin informaciones veraces y objetivas que resulten aclaratorias.

¹⁰⁶⁰ Comenzó con dos: una de captación-grabación y otra en forma de taller participativo.

¹⁰⁶¹ La mayoría están disponibles en la web del proyecto y en su Canal de Vimeo (<http://vimeo.com/recyclism>).

¹⁰⁶² Véase p. 136.

¹⁰⁶³ HUXLEY, Aldous. *Un mundo feliz*. Op. cit.



Fig. 132. Michelle Teran. *Life: a user's Manual* (2003-).



Figs. 133 a 135. Benjamin Gaulon (*Recyclism*), 2.4Ghz (2008-).



Fig. 136. Trevon Plagen, *They Watch the Moon* (2010).



Fig. 137. Trevor Paglen, *Drone vision* (2010).

El investigador y artista Trevor Paglen¹⁰⁶⁴ no examina espacios cotidianos. Su trabajo se centra en desarrollar técnicas y metodología dirigidas a denunciar *los puntos más oscuros* de los sistemas de control más influyentes y potentes asociados al poder. Todos ellos se caracterizan por permanecer *invisibles*, y sobre todo, por desconocerse datos fiables sobre su existencia. La mayoría sólo son accesibles a los servicios de inteligencia o al ejército, tanto dentro como fuera de la frontera de Estados Unidos¹⁰⁶⁵.

Los proyectos creativos de Trevor Paglen exploran la intersección entre arte conceptual, geografía y activismo. Los más representativos se caracterizan por fotografiar y documentar bases militares y satélites¹⁰⁶⁶ con el fin de ofrecer pruebas sobre la existencia de éste tipo de instalaciones-y sistemas de control y vigilancia militar y- de las agencias de inteligencia estadounidense, ya que suelen camuflarse integrados en el paisaje. Su papel de creador-informador poco tiene que ver con el solitario agente de la Stasi de *La vida de los otros*. La vinculación afectiva con sus objetivos es nula¹⁰⁶⁷. Sin embargo, utiliza tácticas similares a los actuales espías para dejar en evidencia a su objetivo: tras detectar situaciones fuera de la ley, obtiene pruebas irrefutables sobre su acción o existencia.

Paglen se muestra habitualmente interesado en el concepto de la fotografía como representación *de la verdad*, pero sus imágenes a menudo distan mucho de las ideas tradicionales en las que se basa la documentación fotográfica sobre espionaje. En la serie *Limit Telephotography*¹⁰⁶⁸, por ejemplo, emplea sistemas de

¹⁰⁶⁴ Trevor Paglen. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/>>

¹⁰⁶⁵ En *Black sites*, realizando un verdadero ejercicio de periodismo de investigación, logra documentar las prisiones secretas de la CIA en Afganistán.

Black sites. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=blacksites>>

¹⁰⁶⁶ PAGLEN, Trevor. *Blank spots on the map: the dark geography of the Pentagon's secret world*. New York: Dutton, 2009.

¹⁰⁶⁷ HENCKEL VON DONNERSMARCK, Florian. *Das Leben der Anderen [La vida de los otros]*. Alemania: Wiedemann & Berg Filmproduktion [et. al.], 2006. 137 min.

¹⁰⁶⁸ *Limit Telephotography*. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=limit>>

gama alta para fotografiar bases militares gubernamentales escondidas en remotos -y restringidos- parajes estadounidenses. Para realizar el proyecto recurre a la utilización de telescopios de alta potencia, capaces de captar imágenes de espacios situados a más de cuarenta kilómetros distancia, consiguiendo ampliar y destacar aspectos ocultos del paisaje:

*In some ways, however, it is easier to photograph the depths of the solar system than it is to photograph the recesses of the military industrial complex*¹⁰⁶⁹.

En otras ocasiones, utiliza los datos de observación que le ofrece un grupo de observadores aficionado que rastrea continuamente el espectro radioeléctrico. De ese modo logra localizar y fotografiar su objetivo en la órbita terrestre, tal como ocurre en piezas como *Dead Military Satellite (DMSP 5D-F11)* o *Near the Disk of the Moon* (2010), ambas pertenecientes a la serie *The Other Night Sky*¹⁰⁷⁰, un proyecto en el que además de fotografiar satélites clasificados estadounidenses incluye desechos espaciales y otros *objetos oscuros* de la órbita terrestre¹⁰⁷¹.

En *Missing Persons*¹⁰⁷² investiga y documenta material¹⁰⁷³ sobre alguna de las flotas secretas que utiliza la CIA desde 1990 para capturar y trasladar a *detenidos fantasma*¹⁰⁷⁴. Estos aviones son propiedad de intrincadas redes empresariales *fantasma* cuyos consejos de administración son personas inexistentes. Su grado de conocimiento sobre el lado más oscuro del espionaje internacional se plasma en *Simbology* (2007), pieza en la que transforma con gran habilidad diversos documentos (como pasaportes, datos de vuelo y los alias de agentes de la CIA) en

¹⁰⁶⁹ Ídem.

¹⁰⁷⁰ *The Other Night Sky* [Consulta: 15/07/2011]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=othernightsky>>

¹⁰⁷¹ PAGLEN, Trevor; CREATIVE TIME, Inc *The last pictures book*. New York: Creative Time Books; Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, 2012.

¹⁰⁷² PAGLEN, Trevor; SOLNIT, Rebecca. *Invisible: covert operations and classified landscapes*. New York : Aperture Foundation, 2010.

¹⁰⁷³ Firmas, registros comerciales, registros de aeronaves

¹⁰⁷⁴ PAGLEN, Trevor; THOMPSON, A C. *Torture taxi: on the trail of the CIA's rendition flights*. Hoboken (New Jersey): Melville House, 2006.

objetos artísticos de carácter simbólico con apariencia precisa e *indudable*. Su creación responde a la necesidad de poder identificar ámbitos que no deben ser nunca dados a conocer por la opinión pública¹⁰⁷⁵.

En las últimas obras de Paglen, como *Untitled (Drones)*¹⁰⁷⁶ (2010), se vislumbran imágenes inquietantes de aviones o aeronaves no tripuladas pilotadas a miles de kilómetros de distancia desde bases militares¹⁰⁷⁷. Su presencia es tan difícil de percibir en cielos de gran belleza, que a veces consiguen confundir al espectador. Sin embargo, en el vídeo *Drone Vision* (2010) cambia de tercio ofreciendo la interpretación totalmente opuesta: su visionado ofrece detalles claros y reales de la función de estos siniestros dispositivos-se trata del material interceptado por un hacker-, procedente de un canal abierto de satélite de comunicaciones comercial cuya señal no ha sido encriptada. No se trata ni de un videojuego ni de una serie de ficción, aunque el primer impacto que produzca posea un efecto similar. La baja definición y la codificación de las imágenes confunde y llega a engañarnos, pero tal como asegura Brian Holmes en el catálogo de la exposición *Campos invisibles. Geografías de las ondas radio*, la pieza es la prueba *de la existencia de un mundo que es cada vez más tangible y presente*¹⁰⁷⁸.

Pero tal vez, entre toda su obra, la imagen que más nos impacta es *The Fence (Lake Kickapoo, Texas)*¹⁰⁷⁹ (2010). Sin la explicación de su autor, podríamos definirla como un hermoso cuadro contemporáneo en tonos rojizos, pero su descripción conmociona a cualquier espectador mínimamente concienciado. En

¹⁰⁷⁵ Tal como ha ocurrido a lo largo de la historia en innumerables ocasiones.

¹⁰⁷⁶ *Untitled (Drones)*. [Consulta: 16/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=drones&i=3>>

¹⁰⁷⁷ La película *5000 Feet Is the Best*, del israelí Omer Fast, está basada en reuniones con los pilotos de aviones estadounidenses no tripulados Predator, que operan los vuelos no-tripulados sobre Afganistán y Pakistán. Un operador de aviones no tripulados comenta su rutina diaria. Fuera de cámara, describe incidentes recurrentes en los que mueren militares y civiles y las dificultades psicológicas que provocan.

FAST, Omer. *5000 Feet Is the Best*. Israel, Alemania: Commonwealth Projects, 2011. 30 min.

¹⁰⁷⁸ DE VICENTE, Luis; HERGER, Honor; PERELLÓ, Josep (eds.). Op. cit., p.85.

¹⁰⁷⁹ *The Fence (Lake Kickapoo, Texas)*. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=thefence>>[Consulta: 17/07/2012]

realidad, se trata de la captura de una imagen de la popularmente conocida como *La Valla*, sistema de radar amplio y de gran potencia que rodea los Estados Unidos. Conforman una extensa frontera electromagnética diseñada para rastrear el sobrevuelo de naves espaciales sobrevolando los Estados Unidos. Sirve, además, de sistema de alerta temprana para detectar el lanzamiento de misiles. La fotografía, captada con la ayuda de un radio astrónomo aficionado de Texas, logra capturar las bajas frecuencias de las microondas, invisibles a los ojos humanos desplazándola –mediante complejos dispositivos tecnológicos- hasta transformarlas en luz del espectro visible.

La cuestión clave de todas las obras mencionadas en este apartado nos trae a la memoria *Los límites del control*¹⁰⁸⁰, de William S. Burroughs: si el control total ya existe ¿sigue teniendo sentido? Ciertamente, creemos que será casi imposible contestar a la pregunta sin que surja una verdadera conciencia crítica que se oponga, denuncie y derribe las verdaderas motivaciones que fundamentan los potentes y evidentes sistemas tecnológicos y metodologías de los proyectos – públicos y privados- de observación y registro de todo tipo de actividades. Por eso confiamos en que este tipo de prácticas artísticas continúe proliferando y logre traspasar definitivamente las *fronteras* mediáticas que les permitan llegar a una opinión pública cada vez más expectante¹⁰⁸¹, que pide con insistencia verdaderos ejercicios de transparencia por parte del poder.

3.2.1.4. Genética y biometría.

La evolución y ampliación de ámbitos en los que se utilizan sistemas de control, son reflejadas en la esencia de las prácticas artísticas que plantea, desde puntos

¹⁰⁸⁰ BURROUGHS, William S. Op. cit.

¹⁰⁸¹ Tal como demuestran, entre otras, las reacciones ante casos de espionaje estatal denunciados por el exagente de la CIA Edward Snowden.

de vista críticos, *el estado de la privacidad* respecto a la genética¹⁰⁸² y a los datos biométricos¹⁰⁸³. La creación comienza a plasmar los posibles usos malintencionados que pueden llegar a plantearse relacionados con el fraude, la suplantación de identidad o la violación de la salvaguarda de datos genéticos. Constituye un tipo de propuestas que surge, principalmente, como respuesta a la actualización de la legislación europea en el espacio Schengen¹⁰⁸⁴, tomando como modelo el pasaporte biométrico¹⁰⁸⁵ estadounidense que incorpora tanto un chip como una fotografía, tal como señala Mattelard en *Un mundo vigilado*¹⁰⁸⁶. Una de las consecuencias más polémicas, en su inicio, ha sido la implantación de la tarjeta de identidad y/o del pasaporte electrónico que sustituyen a los antiguos documentos de identificación, y que incluyen un chip criptográfico con datos personales. La realidad ha llegado a superar los planteamientos¹⁰⁸⁷ de Eduardo Kac en *Time Capsule*¹⁰⁸⁸ (1997) y los de Javier Núñez Gasco en *Microchip*¹⁰⁸⁹ (2002).

¹⁰⁸² No se debe confundir con las *piezas decorativas* de la compañía Genetic Photos, consistente en realizar fotografías, acrílicos o joyas partiendo del ADN del cliente.

Genetic Photos.[Consulta: 30/12/2012] Disponible en: <<http://www.geneticphotos.com/>>

¹⁰⁸³ Tendencia en auge gracias, entre otras causas, a la presentación de Kinect por parte de Microsoft en 2010. La aplicación permite controlar el aparato con el cuerpo, sin necesidad de mandos.

¹⁰⁸⁴ Al que se le han unido otros países como Islandia, Noruega o Suiza.

MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 213.

¹⁰⁸⁵ Aunque hay que reconocer que en Estados Unidos sí que se ha confrontado el problema de la discriminación genética con la aprobación en 2008 de la *Genetic Information Non discrimination Act*.

¹⁰⁸⁶ MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit., p. 213.

¹⁰⁸⁷ No debemos confundir las obras del presente apartado con la definición de *Genetic Art* que se incluye en el *Dictionnaire des arts médiatiques*, en el que la obra de William Latham constituiría uno de los ejemplos más claros. Este movimiento artístico se inspira en la teoría de la evolución de las especies, motivo por el que el artista crea sonidos y/o imágenes sintéticas que evolucionan siguiendo un algoritmo genético autónomo. Dentro del arte genético interactivo en algunas piezas se permite la intervención del público sobre el algoritmo, determinando los factores que actúan en la evidente mutación de patrones.

Genetic Art. En: *Dictionnaire des arts médiatiques* [en línea]. [Consulta: 26/10/2011]. Disponible en: <<http://www.dictionnairegram.orgd>>

¹⁰⁸⁸ Véase p. 214.

¹⁰⁸⁹ Ídem.

Creadores de todo el mundo incorporan paulatinamente en su lenguaje artístico conceptos técnicos y científicos relacionados con la identidad que podrían haber encajado perfectamente en las narraciones clásicas de ciencia ficción¹⁰⁹⁰: RFID, ADN, RFLP,...¹⁰⁹¹. Todos forman parte de la evolución y sistematización de una mirada escrutadora que nos obliga a etiquetar y ceder detalles de nuestra *individualidad* hasta extremos preocupantes.

Si nos sorprendía la naturalidad con la que Nancy Nisbet tomaba partido al denunciar en *Pop! Goes the Weasel (2001)*¹⁰⁹² cómo la identidad circunscrita en una gran base de datos puede llegar a convertirse en el mayor peligro contra nuestra privacidad; otros artistas se cuestiona la utilización –y falta de regulación global- por parte de empresas privadas para discriminar los resultados de pruebas genéticas. Es el caso de *Dialéctica*¹⁰⁹³ (2008), de Fernando Velázquez y Juli Carboneras, donde la secuenciación genética de los autores para generar un diálogo audiovisual entre dos ordenadores de cara al público. El código genético convertido en XML se traduce en tiempo real en dos matrices audiovisuales que responden a los movimientos de los visitantes que, sin ser conscientes de ello, activan la búsqueda de datos de un ordenador a otro, en ambos sentidos, con el objetivo de borrar gradualmente los datos grabados en el equipo opuesto. La

¹⁰⁹⁰ Es cierto que películas como GATTACA han ayudado a popularizar algunos términos, pero estudios como 1000 Genomes (A Deep Catalog of Human Genetic Variation), desarrollado en el MIT, han dejado al descubierto cómo el cruce de datos genéticos con los disponibles en Internet, han logrado bautizar con éxito la secuencia genética de un donante anónimo sin que tuviera que prestar su ADN.

ARIZA, Luis Miguel. “Marcados por los genes” [en línea]. *El País Semanal*, 25/03/2013. [Consulta: 25/03/2013]. Disponible en:<http://elpais.com/elpais/2013/03/21/eps/1363887335_854025.html>

¹⁰⁹¹ 1986, año en el que Sir Alec John Jeffreys acaba de perfilar el sistema de análisis de ADN denominado RFLP (Restriction fragment length polymorphism). Ideado por su autor para conservar únicamente muestras de saliva de personas condenadas o perseguidas, en 2001 se amplía el ratio a personas absueltas o que no son sospechosas como medida de profilaxis.

MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Op. cit, p. 216.

¹⁰⁹² Véase p. 197.

¹⁰⁹³ Mención de honor en la *Convocatoria Internacional de la Fundación Telefónica VIDA 11*, en el apartado Incentivo a la producción Iberoamericana (2008).

Dialéctica. [Consulta: 27/02/2012]. Disponible en:

<<http://vida.fundaciontelefonica.com/project/dialectica/>>

lucha informacional termina colapsando uno de los ordenadores, dando lugar al reinicio del proceso de generación e intercambio de datos. El espectador es testigo de todo el proceso *camuflado* en una atrayente confrontación entre los múltiples colores que inundan las dos pantallas de la instalación. La pieza pretende incitar a la reflexión sobre los cuestionamientos éticos relacionados con el acceso y la manipulación de datos personales como práctica habitual y certificada.

Mucho más impactante y radical es el planteamiento de Paul Vanouse y Kerry Sheehan en *Suspect Inversion Center (CIS)*¹⁰⁹⁴ (2010), en el que aplican la experiencia acumulada en dos proyectos anteriores de Vanouse: *The Relative Velocity Inscription Device (RVID)*¹⁰⁹⁵ (2002) y *Latent Figure Protocol (LFP)*¹⁰⁹⁶ (2007). El primero, desarrollado en forma de instalación multimedia interactiva, daba a conocer *en directo* un experimento científico utilizando el ADN de una familia multirracial de ascendencia jamaicana. En él se contemplaba el modo en el que las muestras de ADN de cuatro miembros de la familia viajaban lentamente. Los detalles de los resultados se mostraban en una pantalla táctil, fusionando tecnología e historia en la misma sala de exhibición. En *LFP*, la obra se presenta ante el público invitado en el formato de conferencia científica de una hora de duración. Se utilizan en su desarrollo muestras de ADN para crear imágenes utilizando electricidad y un gel reactivo. La pieza simboliza la introducción del concepto *derechos de autor* en prácticas experimentales y enfoca su interés hacia cuestiones éticas alrededor de la situación cambiante de la vida orgánica y de las propiedades de los organismos vivos.

¹⁰⁹⁴*Suspect Inversion Center (CIS)*. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.paulvanouse.com/sic.html>>

¹⁰⁹⁵*The Relative Velocity Inscription Device (RVID)*. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.paulvanouse.com/rvid.html>>

¹⁰⁹⁶*Latent Figure Protocol*. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.paulvanouse.com/lfp.html>>

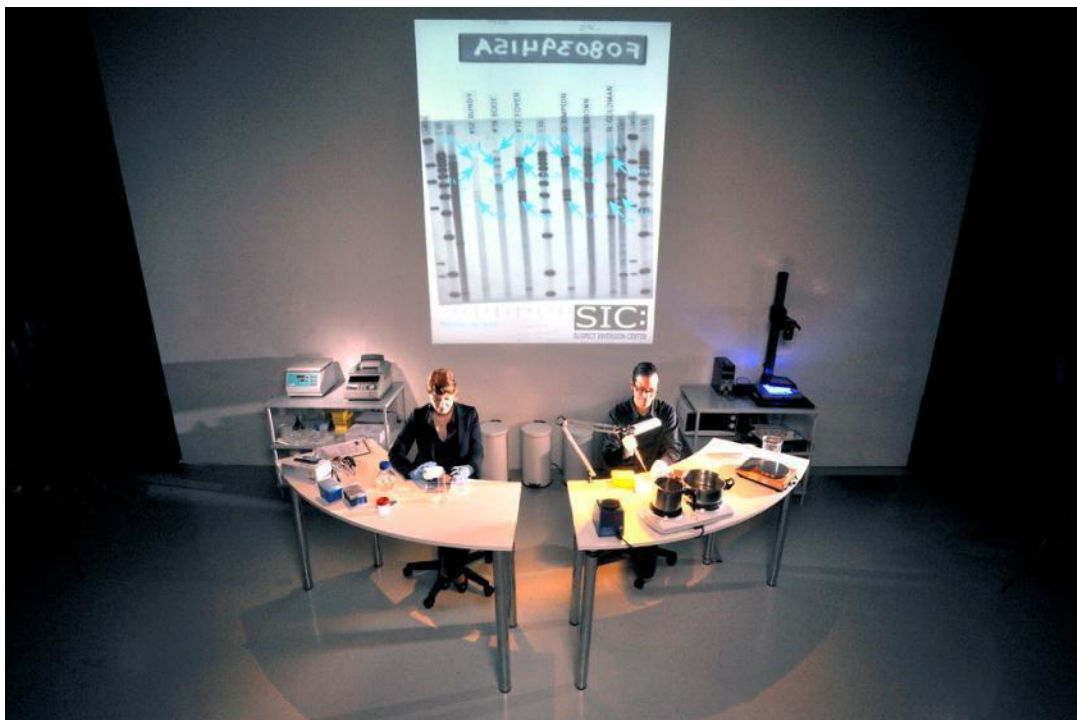


Fig. 138. Paul Vernouse, *Suspect Inversion Center (SIC)* (2010).

Entre 2010 y 2011 presenta en Berlín un trabajo más profundo y radical sobre el tema: *Suspect Inversion Center (SIC)*, que pone en duda los resultados ofrecidos por la medicina forense. Sobre todo, cuestiona la metodología desarrollada por el FBI, que concluye siempre identificando a un sospechoso y descartando a otros individuos. En la Ernst Schering Foundation de Berlín, Vanouse y Sheehan intentan demostrar la sinrazón *del efecto CSI*, en referencia a la serie televisiva. Su táctica se centra en el debate sobre la exageración popular de la precisión de las técnicas forenses, excediendo las habilidades reales de la ciencia forense¹⁰⁹⁷. *SIC* está diseñado para contrarrestar, de manera creativa, las dramatizaciones que se dan lugar en los medios de comunicación, que normalmente desinforman al público, intentando ofrecer verdaderas herramientas conceptuales que ayuden a comprender los problemas que rodean *el uso de la imagen del ADN y sus sistematización*¹⁰⁹⁸.

¹⁰⁹⁷ Ídem.

¹⁰⁹⁸ Ídem.

En presencia de los visitantes de la exposición, *Sospechoso Inversion Center (SIC)* se muestra como un laboratorio de trabajo abierto donde el artista y sus colaboradores proponen crear copias de ADN similares a las imágenes mostradas en 1995 en un juicio histórico: el de OJ Simpson. Aquel juicio representa un momento crucial en la confluencia de la historia de la investigación sobre el ADN y la imaginación del público¹⁰⁹⁹: Por primera vez, un equipo de defensa tuvo el conocimiento científico y la autoridad suficiente para hacer frente -con éxito¹¹⁰⁰- a la demanda ante la corte penal estadounidense. Pero la peculiaridad del proyecto de Varnouse recae en que se realizan en vivo, con el ADN del artista. La instalación contiene todo el material y recursos necesarios para realizar dichas actividades diariamente. Cuando el trabajo se completa y la imagen original de ADN se reproduce con precisión razonable. Se muestra *la ingeniería inversa* (copia y original), junto a los productos y procedimientos utilizados para crear las imágenes. *SIC* invita a la audiencia a observar cada paso del proceso e interactuar con los expertos. Ni se simula ni parodia a científicos o a sus metodologías.

Respecto a la utilización de la biometría¹¹⁰¹, nadie discute que los sistemas de seguridad basados en los rasgos anatómicos y conductas ofrecen la mejor defensa contra la suplantación de identidad, tal como defienden los expertos Anil K. Jain y Sharath Pankanti¹¹⁰². Ambos autores coinciden en definirlos como imperfectos,

¹⁰⁹⁹ En 2009 unos científicos israelíes demostraron que las pruebas de ADN se pueden *fabricar*. POLLACK, Andrew. "DNA Evidence Can Be Fabricated, Scientists Show" [en línea]. *The New York Times*, Science, 17/08/2009. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2009/08/18/science/18dna.html?_r=0>

¹¹⁰⁰ En el primer juicio salió absuelto. Volvió a repetirse en 1997 y fue considerado *responsable* de los hechos, motivo por el cual fue condenado a pagar 25 millones de dólares de indemnización. VALENZUELA, Javier. "La justicia condena a O. J. Simpson a pagar más de 3.250 millones de pesetas de indemnización" [en línea]. *El País, Sociedad*, 11/02/1997. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/1997/02/11/sociedad/855615605_850215.html>

¹¹⁰¹ TAPIADOR MATEOS, Marino; SIGÜENZA PIZARRO, Juan Alberto *Tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad*. Madrid: Ra-Ma, 2005.

¹¹⁰² JAIN, Anil K.; PANKANTI, Sharath. "Más allá de la Dactiloscopia". *Investigación y Ciencia*. Op. cit. pp. 62-65.

aunque auguran que la incorporación de sensores más baratos y microprocesadores más potentes impulsarán este tipo de técnicas¹¹⁰³.

Un caso recordado por muchos –y que encabeza la lista de casos de éxito de la Electronic Frontier Foundation (EFF)¹¹⁰⁴– es el desmantelamiento del proyecto de implantación de una base de datos biométricos en el Reino Unido. Las campañas opuestas al proyecto se adjudicaron la victoria (pírrica) ocho años después: actualmente todos los súbditos británicos poseen un pasaporte con una tarjeta RFID e insertan sus datos en GovUK¹¹⁰⁵, portal gubernamental que funciona como una auténtica ventanilla electrónica única. Como era lógico en el país más vigilado del mundo, el gobierno anunció en octubre de 2012 la creación de un programa de creación de un *carnet de identidad virtual*¹¹⁰⁶, que consiste en delegar el servicio de autenticación en redes sociales populares como Facebook o en portales de proveedores de servicio tan arraigados como el de British Telecom.

Sorprende a estas alturas que en textos como la *Guía sobre las tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad*¹¹⁰⁷, elaborada en 2011 por el Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) a través de su Observatorio de la Seguridad de la Información, continúen recalándose sus usos y aplicaciones *positivos*, mientras se señala -de modo paralelo-un extenso número de problemas asociados a su vulnerabilidad. Se destacan como sus puntos fuertes: el que sólo pueden asociarse a un único individuo; su comodidad, puesto que no es necesario recordar contraseñas y que es altamente resistente al fraude. Pocas páginas después, se afirma que, *como el resto de tecnologías, están expuestas a una serie*

¹¹⁰³ Ídem.

¹¹⁰⁴ EFF. “Caso Exitoso: Desmantelando la base de datos biométricos del Reino Unido” [en línea]. EFF [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <<https://www.eff.org/es/pages/caso-exitoso-desmantelando-la-base-de-datos-biom%C3%A9tricos-del-reino-unido>>

¹¹⁰⁵ GovUK. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <<https://www.gov.uk/>>

¹¹⁰⁶ BURRELL, Ian. “National ‘virtual ID card’ scheme set for launch (Is there anything that could possibly go wrong?)” [en línea]. *The Independent*, UK Politics, 4/10/2012. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <<http://www.independent.co.uk/news/uk/politics/national-virtual-id-card-scheme-set-for-launch-is-there-anything-that-could-possibly-go-wrong-8196543.html>>

¹¹⁰⁷ INTECO. Op. cit.

de amenazas. Estas pueden ser exclusivas o compartidas con otras tecnologías de autenticación¹¹⁰⁸. Entre esas posibilidades, cabe la pérdida o robo de la información; la suplantación de identidad; el sabotaje o el incumplimiento de la legislación sobre protección de datos personales; la falta de calidad del sistema; las incidencias que se puedan causar; la falta de idoneidad del sistema o *la variación involuntaria de los datos*. La amplia lista de posibles vulnerabilidades comunes y características de cada sistema (huella dactilar, reconocimiento de voz, escáner de iris y pupila, reconocimiento facial, etc.), nos confirma que sigue manteniéndose en una fase embrionaria de su desarrollo. También hemos de reconocer que, si se utiliza coherentemente, puede tener utilidades muy positivas en un futuro –sobre todo en avances relacionados con la medicina-. Las prácticas artísticas relacionadas con estas técnicas también están marcadas por la evolución de las mismas, aunque paradójicamente, suelen presentarse como propuestas más cercanas a la ciencia ficción que a una crítica sobre una realidad cercana (y cotidiana).

Obras como *Pulse Index/Índice de corazonadas*¹¹⁰⁹ (2009) de Lozano-Hemmer¹¹¹⁰, *Finger Maze* (2004) de David Lu; *Open Biometrics* (2002-)¹¹¹¹ de Marc Böhlen y la ya comentada *Faceless*¹¹¹² de Manu Luksch, muestran y sensibilizan a la sociedad sobre las capacidades actuales de las mismas.

¹¹⁰⁸ Ibídem, pp. 32-39.

¹¹⁰⁹ *Pulse Index*. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/pulse_index.php>

¹¹¹⁰ En otra de sus piezas de la serie titulada *Pinches Pelos* (2009), cabellos del autor fueron grabadas usando una técnica conocida como la nanotecnología "Focused Ion Beam" (FIB). Cada cabello se revistió con una película de oro, se le grabó una palabra relacionada con psicoterapia y se fotografió el resultado con un microscopio electrónico. La pieza consiste en una estructura metálica que sostiene el pelo dentro de un tubo de ensayo, una transparencia retroiluminada y un certificado del Instituto de Investigación de Materiales Brockhouse.

Pinches pelos. [Consulta: 27/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/pinches_pelos.php>

¹¹¹¹ *Open Biometrics*. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <<http://www.realtechsupport.org/repository/biometrics.html>>

¹¹¹² Véase p. 330.

En la instalación interactiva *Pulse Index/Índice de corazonadas*, los visitantes pueden registrar la huella digital de uno de sus dedos a través de un sencillo sensor. El mismo dispositivo detecta el ritmo cardíaco - como si de un polígrafo¹¹¹³ se tratara- y registra los datos junto a los de los 765 participantes anteriores, representando una línea horizontal de la piel. La huella aparece inmediatamente en el recuadro más grande de la pantalla – denominado célula por Lozano-Hemmer-, parpadeando al mismo ritmo que el latido del corazón. Cada dato individual se desplaza hasta desaparecer a medida que aumenta el número de participantes. El artista plantea, además de mostrar una personalizada (y peculiar) representación de un conjunto de individuos, cómo el acceso a la tecnología de registro de los datos es accesible por parte de cualquier usuario. Nosotros esperamos que el espectador sea capaz de descubrir esa doble lectura, para lograr analizar lo fácil que puede resultar utilizarlo con cualquier otro fin.

*Fingerprints Maze*¹¹¹⁴ (2004), obra desarrollada por David Lu -en colaboración con Amy Franceschini, y Michael Swaine-, pretende crear conciencia crítica sobre la relación entre huellas dactilares e identidad recurriendo al lenguaje de los videojuegos. A través de un sensor, se toman las huellas de los visitantes con el objetivo de generar automáticamente en una pantalla un enrevesado laberinto interactivo en 3D. El usuario tiene la posibilidad de recorrer virtualmente las imbricadas calles y encrucijadas ante el público que se encuentra en la sala. Los laberintos se suben a una web para que otros puedan pasear, contemplar o jugar, conformando un archivo colectivo de señas identitarias. Cada representación y cada movimiento se convierten en una experiencia personal, única e irrepetible

¹¹¹³El polígrafo o detector de mentiras fue inventado y estructurado en el Departamento de Policía de Berkeley en 1932. Se basa en medir e interpretar la reacción fisiológica del sujeto interrogado (presión sanguínea, rendimiento cardíaco, respiratorio y respuesta de la piel). Su grado de fiabilidad sigue generando controversia entre los expertos.

SORIA VERDE, Miguel Ángel. *Psicología jurídica: un enfoque criminológico*. Madrid: Delta, 2006, pp. 56-57.

¹¹¹⁴*Fingerprints Maze*. [Consulta: 27/01/2013]. Disponible en: <<http://www.futurefarmers.com/survey/fingerprint2.php>>

que corrobora, en formato digital, las teorías y metodología desarrolladas por Juan Vucetich¹¹¹⁵.

La obra de Marc Böhlen plantea, tal como sucedía en *Shoeveillance*¹¹¹⁶, qué puede suceder si el desarrollo de la tecnología de la vigilancia se deja únicamente en manos de la industria, obviando factores de mercado aparentemente irrelevantes, pero importantes respecto a la cultura y a la ética de los lugares dónde se implanta¹¹¹⁷. Su objetivo es estudiar problemas de ingeniería desde una perspectiva que incluya ambos aspectos. *Open Biometrics* desafía a la clasificación fría y rápida generada a gran escala al amparo de gobiernos o empresas privadas. La instalación interactiva desafía a la *fabricación* de tecnologías de identificación automatizada de fenómenos biológicos, ya que Böhlen considera que se trata de una cuestión de probabilidad, más que de precisión, motivo que le conduce a rechazar estudios llevados a cabo de un modo binario, reduccionista, como resultado de una probabilidad. Su aplicación de análisis de huellas dactilares calcula e imprime los puntos característicos junto con sus coordenadas, código de tipo (final de cresta o bifurcación) y un código de colores que puede utilizarse como tarjeta de identificación. Aplicado a gran escala, este peculiar (y necesario) enfoque basado en la eficiencia garantizaría errores difíciles de evaluar por la estructura interna de los sistemas actuales. El creador aboga porque sistemas de clasificación públicos a gran escala se abran a la visión y al escrutinio. Su iniciativa podría ser aplicada en otros sistemas biométricos, tal como explica a todo aquel que visite su web o asista a sus talleres y conferencias.

La eficiencia, base del proyecto anterior, ha sido uno de los conceptos más discutidos desde 2007, año en el que se comienza a debatir sobre la posible utilización de escáneres corporales en aeropuertos, ampliando las posibilidades de los arcos detectores de metales definidos por Virilio como verdaderos muros de

¹¹¹⁵ Véase p. 48.

¹¹¹⁶ Véase p. 318.

¹¹¹⁷ El conjunto de su obra se presenta bajo el lema: *Real tech support*.

paso obligado. *Cuando has acabado de cruzar el pasillo, ya lo saben todo de ti*¹¹¹⁸, situación que le reafirma en su idea de esforzarse por desarrollar un pensamiento crítico. En 2008, el Parlamento Europeo frenó su instalación esgrimiendo razones de dignidad y falta de legislación al respecto. Sin embargo, el aeropuerto holandés de Ámsterdam-Schiphol ya había comenzado a utilizar uno de manera voluntaria, aprovechando la coyuntura que ofrecía el ambiente de miedo y sospecha generalizada tras abortarse un atentado en un avión de Detroit. La ministra de Interior justificaba la decisión con los mismos argumentos paranoides que ya se habían esgrimido en otras situaciones de alarma:

*El mundo se ha librado de una catástrofe. Imaginen lo que hubiera ocurrido de haber estallado el avión en el aire. La seguridad debe primar sobre la privacidad.*¹¹¹⁹

Ante tal panorama no resulta nada extraño que la instalación de Marnix de Nijs *Physiognomic Scrutinizer*¹¹²⁰ (2008-2009), se convierta en un gran éxito mediático. Su autor recurre a la ironía, como en obras anteriores, para reflexionar sobre algunas de las cuestiones fundamentales de nuestra sociedad. En este caso se centra en el discutible papel que desempeñan los sistemas biométricos en el espacio público. Algunos, como el software de vigilancia I2T desarrollado por un grupo de investigadores en la Universidad de California¹¹²¹, cofinanciado por el gobierno chino, cataloga y clasifica mediante archivos de texto todo lo que registrado a través de cámaras de reconocimiento facial. De ese modo, cualquier persona puede realizar posteriormente localizar rápidamente determinados

¹¹¹⁸ VIRILIO, Paul. *La administración del miedo*. Op. cit., p. 111.

¹¹¹⁹ FERRER, Isabel. "Holanda impone el escáner corporal en los vuelos a EE UU" [en línea]. *El País, Internacional*, 30/12/2009. [Consulta: 28/01/2013]. Disponible en: <http://internacional.elpais.com/internacional/2009/12/30/actualidad/1262127607_850215.html>

¹¹²⁰ *Physiognomic Scrutinizer*. [Consulta: 28/01/2013]. Disponible en: <http://www.marnixdenijs.nl/physiognomic_scrutinizer.htm>

¹¹²¹ Morozov, Evgeny. Op. cit. pp. 204-205.

vídeos¹¹²². *Physiognomic Scrutinizer*, simula y ridiculiza este tipo de sistemas y las ideas que los sustentan. Invita al visitante a caminar a través de un arco de seguridad iluminado, similar a los que pueden encontrarse en cualquier aeropuerto o espacio público protegido. Una cámara toma una foto de la cara del participante y la proyecta inmediatamente en un monitor LCD detrás de la puerta. Un software de reconocimiento de datos escruta la cara, pero en vez de tratar de identificar a la persona, compara las características faciales con las de una de las 250 personas registradas en su base de datos. Todos y cada uno de los personajes que la conforman se han ganado la fama de polémicos o han realizado actos *infames* o impopulares (notorios torturadores, asesinos en serie, estrellas del pop, adictos a las drogas, etc.). Sobre la base de lo que detecta el software, el visitante que pasa por el punto de entrada *será acusado* conforme al descrédito del personaje controvertido que ha sido asociado a su imagen. Una voz aséptica y fría enumera sus acciones y fechorías pasadas con el volumen suficiente para que todos los que se encuentren alrededor puedan escuchar la descripción. En la zona de salida del arco se muestran contrapuestos en dos pantallas los rostros del visitante y del personaje *famoso*. Es indudable que la información que se ofrece llega a ser ridícula y absurda, pero consigue llamar la atención sobre cómo puede llegar a manipularse o a *fabricarse* una determinada identidad acorde a unas (mal)intencionadas instrucciones.



Fig. 139 a 141. Mark Bohlen, *Open Biometrics* (2002).

¹¹²² SIMONITE, Tom. "Surveillance Software Knows What a Camera Sees" [en línea]. *MIT Technology Review*, Computing news, 1/06/2010. [Consulta: 23/02/2013] Disponible en: <<http://www.technologyreview.com/news/419171/surveillance-software-knows-what-a-camera-sees/>>



Fig. 142. Marnix de Nijs, *Physiognomic Scrutinizer* (2008-2009).

La práctica artística, de alto nivel crítico, se materializó en toda una serie de regulaciones nacionales apoyadas por una (*bipolar*) Unión Europea. En 2010 promueve un nuevo enfoque encaminado al *uso armonizado de las máquinas* que insta a discutir *las cuestiones clave y las preocupaciones vinculadas a su introducción como medida para hacer controles a las personas en los aeropuertos*

*de la UE*¹¹²³. El documento, que no comenta las implicaciones de la industria en el sistema, se limita a ofrecer una serie de consejos relacionados con los derechos fundamentales de los ciudadanos de la Unión, *olvidando* mencionar los de cualquier ser humano de otra procedencia.

¹¹²³ Unión Europea. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, de 15 de junio de 2010, sobre el uso de escáneres de protección en los aeropuertos de la UE [COM(2010) 311 final]. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 16 de febrero de 2011, nº 107, pp. 49 – 52.

Indudablemente, será interesante estudiar la evolución de las prácticas de arte sobre genética y biometría¹¹²⁴, ya que estarán ligadas al desarrollo real de sus técnicas, metodologías y legislación asociada -impulsadas como claves de seguridad supranacional-. Creemos que las cuestiones éticas en las que se fundamenta su instrumentalización continúan sin establecer límites y precauciones consistentes en su gestión y utilización, dando lugar a ciertos abusos y desajustes por parte de las autoridades competentes¹¹²⁵.

3.2.1.5. Colaboración y concienciación.

Ante los deseos evidentes de control y manipulación creemos que, desde finales de la década hasta la actualidad, empiezan a fomentarse prácticas que ofrecen verdaderos ejemplos del *poder del trabajo en red*¹¹²⁶, en las que se muestran interesantes efectos de las interacciones que se llevan a cabo y las consecuencias que producen en su entorno. Se trata, desde nuestra perspectiva, de ofrecer nuevos paradigmas de *trabajo en libertad*, donde la creación cumple un papel fundamental.

Tal y como afirmaba Howard Reinhold en *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*¹¹²⁷, el objetivo esencial de este nuevo tipo de propuestas está encaminado a ofrecer respuestas que concluyan con unos medios de comunicación de masas utilizados como armas de manipulación psicológica del consumidor privatizando *lo público y retroalimentando a la sociedad con fórmulas*

¹¹²⁴ No confundir con otras modalidades como Bioart o Biotech Art.

¹¹²⁵ Uno de los aspectos sobre la industria relacionada con ambas disciplinas que más nos ha llamado la atención, es que además de crear nuevos procedimientos y sistemas, desarrollan contra-tecnologías que impiden el uso de los datos por parte de hackers, algunas de ellas mediante contratos con organismos militares.

¹¹²⁶ No confundir con el poder de la Red.

¹¹²⁷ RHEINHOLD, Howard. *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa, D.L., 1996.

*de prepago*¹¹²⁸. Mediante el esfuerzo y la cooperación se vislumbra, sobre todo desde 2008-2009, un interés creciente por ofrecer herramientas a una *mayoría silenciosa*¹¹²⁹ que no se expresa, pero que es sometida a constantes análisis y sondeos¹¹³⁰. El objetivo, en nuestra opinión, es romper con la premisa panóptica que mantiene férreas relaciones establecidas con el poder bajo preceptos utilitaristas. Tratándose, en su mayoría, de proyectos comunicativos, también cumplen una función relevante al romper tabúes sobre la expresión y contribuyen a buscar soluciones meditadas con aspectos directamente relacionados con el control (identidad, frontera, visibilidad, libertad, alternativas,...)

En ese sentido, cabe destacar el trabajo desarrollado por el colectivo- recientemente escindido- Hackitectura.net¹¹³¹, integrado por Pablo de Soto, Sergio Moreno y José Pérez de Lama. El grupo interdisciplinar agrupaba a arquitectos, hackers y activistas sociales, en un estilo de experimentación que fusionaba espacio físico, redes TIC y cuerpos. Entre sus logros, consiguió expandir la esencia de *Situation Room*¹¹³² (2004), pieza desarrollada en su primera versión por de Soto¹¹³³. Debe su nombre a las habitaciones desde las que, en situaciones de crisis, se monitorizan datos del contexto para la posterior toma de decisiones. Su origen militar se remonta a la Segunda Guerra Mundial¹¹³⁴, se asocia directamente con la invención de los ordenadores y la digitalización. Su estructura permaneció vigente durante la Guerra Fría pasando a formar parte del imaginario colectivo gracias a novelas y ficciones cinematográficas como *Dr. Strangelove, or How I Learned to*

¹¹²⁸ RHEINHOLD, Howard. *Multitudes Inteligentes. La próxima revolución social*. Barcelona: Gedisa, 2004, p. 222. (Cibercultura).

¹¹²⁹ BAUDRILLARD, Jean. *Cultura y simulacro*. Op. cit., pp. 127-128.

¹¹³⁰ *Ibidem*, p. 128.

¹¹³¹ HACKITECTURA. [Consulta 17/07/2012]. Disponible en: <<http://hackitectura.net/blog/en>>

¹¹³² *Situation Room*. [Consulta 17/07/2012]. Disponible en: <<http://hackitectura.net/blog/en/2010/hola-mundo/>>

¹¹³³ Ganadora del premio LABjoven_Experimenta, convocado por LABoral en colaboración con la Consejería de Cultura del Principado de Asturias en 2007.

¹¹³⁴ BOSCO, Roberta. "Desde la sala de control". *El País*, Vida & Artes, 17/01/2008, p. 55.

Stop Worrying and Love the Bomb, (1964), de Stanley Kubrick¹¹³⁵. Se trata de habitaciones equipadas con pantallas y paneles de datos que se emplean para la monitorización del tráfico, de los procesos desarrollados en centrales nucleares, o en estaciones espaciales.

Desde la aparición de Internet a principios de los 90 y la popularización de los ordenadores personales, se produce cierta democratización del acceso a las tecnologías de captación y visualización de datos. Esta situación ha posibilitado el desarrollo de experiencias de *situation rooms* propiciadas desde la sociedad civil¹¹³⁶. En formato de talleres temporales influenciados por las ideas de la cibernética y del software libre, con el objetivo de producir conocimientos comunes y multidisciplinares sobre temas propuestos¹¹³⁷:

- Dar a conocer los conceptos teóricos, tácticas y experiencias históricas de salas de control y salas de situación.
- Experimentar un prototipo de sala de situación ciudadana (arquitectura, hardware y software, control centralizado-distribuido).
- Organizar un equipo de trabajo local que utilice cada sala para llevar a cabo un trabajo de mapeo y diseño estratégico de la zona¹¹³⁸.

¹¹³⁵KUBRICK, Stanley. *Dr. Strangelove, or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb*. Reino Unido: Columbia / Hawk Film, 1964. 93 min.

¹¹³⁶Entre 1971 y 1973, un grupo de ingenieros chilenos y británicos desarrolló un proyecto cibernético para que el gobierno de Allende gestionara la industria chilena estatal en tiempo real, desafiando las ideas y sistemas tecnológicos del momento. El proyecto Synco (o Cybersyn) fue destruido tras el golpe militar.

MEDINA, E. *Revolucionarios Cibernéticos: Tecnología y política en el Chile de Salvador Allende*. Santiago: LOM Ediciones, 2013.

¹¹³⁷*Situation Room* es el nombre que se le otorga a las salas en situaciones de crisis, en las que se monitorizan datos del ambiente para la toma de decisiones. Se originan durante la Segunda Guerra Mundial y se magnifican con la aparición de los ordenadores, la digitalización, gracias a la colaboración entre militares y arquitectos. Su disposición básica, ha sido representada en numerosas películas bélicas.

¹¹³⁸Se ha presentado, entre otros sitios, en LABORAL Centro de Arte y Creación Industrial (Gijón) en 2008, COSMOS Aoyama SUR 3F 5-53-67 Jingumae, Shibuya-ku, Japón (*Fukushima Situation Room*), en 2012.

De SOTO, Pablo [ed.]. *Situation Room*. Barcelona: dpr-barcelona, 2010.

La propuesta, excepcional en su momento, va más allá de las ofrecidas por Foucault para *vigilar al vigilante*: se basa en la posibilidad de acceso de cualquier persona al entramado principal del sistema. De ese modo, los invitados -convertidos en participantes o espectadores-, llegan a ser conscientes del modo en el que se ejerce la vigilancia planteada por Bentham:

*No hay peligro, por consiguiente, de que el aumento de poder [...] pueda degenerar en tiranía; el dispositivo disciplinario estará democráticamente controlado, ya que será accesible sin cesar al gran comité del tribunal del mundo*¹¹³⁹.

Situation Room puede ser considerado como el intercambio de conocimientos propuesto por Lyotard con vistas romper con el binomio saber/ignorancia -entendida la primera como *poder-* para ofrecer mejores actuaciones políticas que se apoyen en la transparencia, el intercambio y el debate. Por eso mismo, resulta especialmente atrayente la puesta en marcha de proyectos transfronterizos como *Indymedia Estrecho*¹¹⁴⁰, *emergencia de un territorio otro*¹¹⁴¹, del que Hackitectura.net forma parte. La propuesta pretende fusionar redes telemáticas y redes sociales en un territorio tan cercano e incomunicado como son los espacios transfronterizos europeos y africanos.

Desde marzo de 2003 un grupo de activistas, artistas de nuevos medios y hackers, comenzaron a promover *Indymedia Estrecho*¹¹⁴², en un intento de generar flujos –

¹¹³⁹FOUCAULT, Michael. *Vigilar y castigar*. Op. cit., p. 210.

¹¹⁴⁰*Indymedia Estrecho*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://estrecho.indymedia.org/>>

¹¹⁴¹HACKITECTURA. “*Indymedia Estrecho, emergencia de un territorio otro*” [en línea]. *hackitectura.net*, 27/06/2003. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://hackitectura.net/blog/en/2003/indymedia-estrecho-emergencia-de-un-territorio-otro/>>

¹¹⁴² Indymedia es una red global y horizontal de centros de medios de comunicación independientes que produce y/o difunde contenidos de forma abierta, sin ningún tipo de filtros, por todos los participantes en la red. Originada en Seattle en 1999 ha logrado concienciar y organizar más de cien nodos locales (autónomos e independientes) en los cinco continentes. *Indymedia*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.indymedia.org>>

*más geopolíticos que geográficos*¹¹⁴³- en torno al Estrecho de Gibraltar (sur de la Península Ibérica, el Magreb y las Islas Canarias). Para ello, aprovecharon la experiencia del *modelo Indymedia* como herramienta de construcción de inteligencia colectiva y de fortalecimiento de las redes sociales locales y globales, en el que se ha denominado *movimiento de movimientos*. El carácter transfronterizo del proyecto ofrecía un nuevo paradigma de emisión-recepción en tiempo real, con capacidades multilingües, que ayudaban a liberar el flujo de los deseos que salvan las distancias geopolíticas entre las dos orillas del Mediterráneo y del Atlántico, tal como plasmara Antoni Muntadas en *Miedo/Jauf*¹¹⁴⁴. Sin frontera y sin control, el objetivo de este puente digital, era erradicar las etiquetas negativas, dejando fluir ideas y mensajes más cercanos y sinceros que los ofrecidos a través de los canales habituales.

La experiencia adquirida en un nuevo laboratorio: *Transacciones/fadaiat*¹¹⁴⁵. *Acción-evento-laboratorio*¹¹⁴⁶ activista interdisciplinar, tuvo lugar entre Tarifa y Tánger en junio de 2004, centrado en el debate sobre trabajo, política y arte en la frontera.

El planteamiento del proyecto *WikiPlaza*, creado en 2006 como resultado de la investigación y producción del conocimiento adquirido en anteriores media-labs temporales¹¹⁴⁷, tal vez sea menos espectacular en la presentación, pero quizá más eficaz en sus objetivos al poder celebrarse y adaptarse a diversos espacios públicos. El proyecto¹¹⁴⁸ propone la reinención de un espacio público *híbrido*¹¹⁴⁹

¹¹⁴³ HACKITECTURA.NET. Indymedia Estrecho, emergencia de un territorio otro .Op. cit.

¹¹⁴⁴ Véase p. 111.

¹¹⁴⁵ *Transacciones/fadaiat*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <http://www.hackitectura.net/osfavelados/txts/fadaiat_2004/fadaiat_cronica.html>

¹¹⁴⁶ Ídem.

¹¹⁴⁷ *Fadaiat* (2004), *Geografías Emergentes* (2007) y *Situation Room* (2008).

¹¹⁴⁸ La propuesta gana el concurso internacional convocado por la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla y fue desarrollado en la Plaza de las Libertades de la ciudad, en 2005. En 2009, se reproduce la idea en un prototipo de arquitectura efímera la Bastille (Paris), dentro de los actos organizados en el festival internacional FUTUR en SEINE y que se presenta el mismo año en Figueres, durante la Segona trobada d'Arquitectures Colectives (<http://arquitecturascolectivas.net>)

que se pueda levantar y evolucionar como zona cooperativa desde la que se implanten nuevas redes de infraestructuras tecnológicas ciudadanas que promuevan el desarrollo de protocolos relacionados con los usos abiertos y participativos de Internet. Si sus potenciales se perciben como ambivalentes - tanto las amenazas, como las oportunidades-, Hackitectura.net pretende centrarse e investigar sobre las posibilidades de las segundas¹¹⁵⁰, desarrollando conceptos relacionados con el espacio público como sistema operativo o nodo activo en las redes de información y comunicación, provocando un espacio electromagnético ciudadano, germen de construcción creativa en red.

Un proyecto colaborativo, más cercano a la obra de Trevor Plagen, es el que desarrolla Office of Experiments (OOE)¹¹⁵¹ desde el Reino Unido. Fundado y dirigido por el investigador Neal White¹¹⁵², carece de un espacio físico fijo, en su pretensión de generar un discernimiento alternativo y experimental sobre *lugares de conocimiento* fuera de los canales de información oficial. Con ese propósito, ofrecen recursos suficientes para concebir nuevas prácticas interdisciplinares colectivas e independientes, objetivo que nos recuerda a *Carnivore Art Project* de RSG. OOE invita a utilizar sus archivos, bases de datos, publicaciones y guías de campo actualizadas, como recursos públicos alternativos. A cambio, pide que los proyectos artísticos resultantes, ofrezcan el compromiso, la percepción y la respuesta crítica necesaria para explicar la relación entre tecnología-ciencia-industria-ejército y expongan cómo se ordenan en el espacio. Su objetivo es dar forma a sus ideas acerca de la cultura, la vida política y la vida cotidiana. El arte,

¹¹⁴⁹ El concepto de espacio público híbrido se refiere a la ampliación del espacio público mediante la interacción del espacio físico tradicional y el espacio digital.

¹¹⁵⁰ HACKITECTURA “Tecnologías de la información y la comunicación para la construcción social del espacio público” [en línea]. *hackitectura.net*, 2010. [Consulta 17/07/2012]. Disponible en: <<http://hackitectura.net/blog/en/2010/wikiplaza/>>

¹¹⁵¹ Office of Experiments (OOE). [Consulta 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.o-o-e.org/>>

¹¹⁵² OOE. Neal White Archive [archivo en línea]. [Consulta 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.nealwhite.org/>>

por tanto, es concebido por OOE como marco de reflexión que conduce a nuevos conceptos y planteamientos políticos y sociales¹¹⁵³.

Una de sus propuestas iniciales, la instalación experimental *Truth Serum*¹¹⁵⁴ (2008) fue la que les otorgó fama internacional. Esta instalación de apoyo al artista Steve Kurtz, componente de Critical Art Ensemble¹¹⁵⁵, formó parte de la muestra *Sk-interfaces*¹¹⁵⁶ celebrada en Liverpool, su evolución hasta el momento ha seguido otros derroteros críticos más ligados a desvelar información secreta y potenciar el conocimiento sobre los recónditos (y paranoicos) ejercicios del poder en nombre de la seguridad.

Office of Experiments (OOE) participa, entre otras, en la muestra *Dark Places* (2009)¹¹⁵⁷, en la que se desvelan nuevas estrategias sobre los *lugares oscuros*—de ahí su nombre—, como laboratorios o instalaciones de alta seguridad, que son inconsciente o deliberadamente escondidos de la vista pública en el Reino Unido.

¹¹⁵³ Como grupo trabajan desde la perspectiva situacionista. Han realizado colaboraciones junto a artistas y organizaciones de talante crítico como: los británicos John Latham y O + I (anteriormente Artista Placement), el Centre for Land-Use Interpretation (CLUI) (Estados Unidos.), N55 (un estudio de arquitectura danés), así como del arte crítico y media groups tecnológicos, de instituciones tecnológicas y de los espacios expositivos de renombre.

¹¹⁵⁴ La obra centraba su atención sobre la difícil situación del artista Steve Kurtz del Critical Art Ensemble, procesado EE.UU y absuelto en junio de 2008 de la acusación de haber cometido delitos relacionados con el terrorismo, ejemplo evidente sobre la paranoia de la seguridad y la retórica del miedo. Utilizando la retórica del miedo cuestiona en espacio opresivo las respuestas fisiológicas ante la utilización de determinadas técnicas psicológicas. El trabajo se desarrolló con el Dr. Nicolas Langlitz quien realizó una investigación sobre la historia y el uso de sueros de la verdad *Truth Serum*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.o-o-e.org/exp-truth.html>> CRITICAL ART ENSEMBLE. “*Defense fund*” [en línea]. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.caedefensefund.org/>>

¹¹⁵⁵ Véase p.136.

¹¹⁵⁶ Comisariada por Jens Hansen, la muestra exploraba las nociones de frontera entre arte y tecnología.

HAUSER, Jens; FACT. *Sk-interfaces. Exploding borders : creating membranes in art, technology and society*. FACT, 1 de febrero- 30 de marzo de 2008. Liverpool: FACT; Liverpool University Press, 2008.

¹¹⁵⁷ Celebrada en la John Hansard Gallery de Southampton entre el 24 de noviembre de 2009 y el 23 de enero de 2010. Participaban en ella otros artistas críticos como Neal White, Beatriz Da Costa, Steve Rowell, Victoria Halford y Steve Beard.

En ella presenta *Dark Places - South Edition*¹¹⁵⁸, proyecto desarrollado por un equipo de investigadores independientes a través de una presentación de diapositivas de interpretación, así como una guía de campo sobre cada espacio analizado en un punto de información. El proceso culmina en *excursiones críticas* guiadas –presentadas como *Cold War Spaces of Secrecy and Technology*¹¹⁵⁹–en las que se presentan y ofrecen datos, comentarios y videos sobre espacios estratégicos cruciales construidos o reforzados durante las tensiones producidas durante la Guerra Fría. Visitan, entre otros, espacios cruciales como el Nuclear Bunker, Porton-Down y el ISSEE (International School of Security and Explosives Education)¹¹⁶⁰, todos ellos situados cerca de la galería.

En la misma exposición, se expone parte de *The Mike Kenner Archive*¹¹⁶¹ - donado a la OOE en 2009-. En él se recoge documentación¹¹⁶² recopilada durante 30 años por el investigador que le da nombre. El objetivo: destapar los experimentos de guerra bioquímicos realizados en espacios públicos durante la Guerra Fría en Porton Down (Salisbury). La instalación ofrecía datos incuestionables al público (y a todos los que dudaban de su autenticidad). Office of Experiments coincide con Giorgio Agamben a la hora de aportar una base crítica sobre el gobierno para

¹¹⁵⁸ *Dark Places- South edition*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://dark-places.org.uk/all/sites>>

¹¹⁵⁹ Han sido ampliadas en los últimos años en *Experimental Ruins* utilizando la misma metodología. *Experimental Ruins*. [Consulta: 20/07/2012]. Disponible en: <<http://www.artscatalyst.org/projects/detail/ExperimentalRuinsWest/>>

¹¹⁶⁰ Experiencia que sigue abierta a través de la página web *Dark Places- South edition*.

¹¹⁶¹ *The Mike Kenner Archive*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.o-o-e.org/res-arc.html>>

¹¹⁶² Contiene documentos secretos y de alto secreto, muebles de oficinas, correspondencia oficial, datos experimentales, imágenes, diagramas, análisis, videos, fotografías, recortes de prensa, etc. Muchos de estos experimentos destacaron por el impacto significativo que produjo en la región de Weymouth en el Reino Unido, ya que se llevó a cabo un experimento con patógenos vivos en la población cercana a la bahía de Lyme.



Figs. 143 y 144. Hackitectura, *Situation Room* (2008).

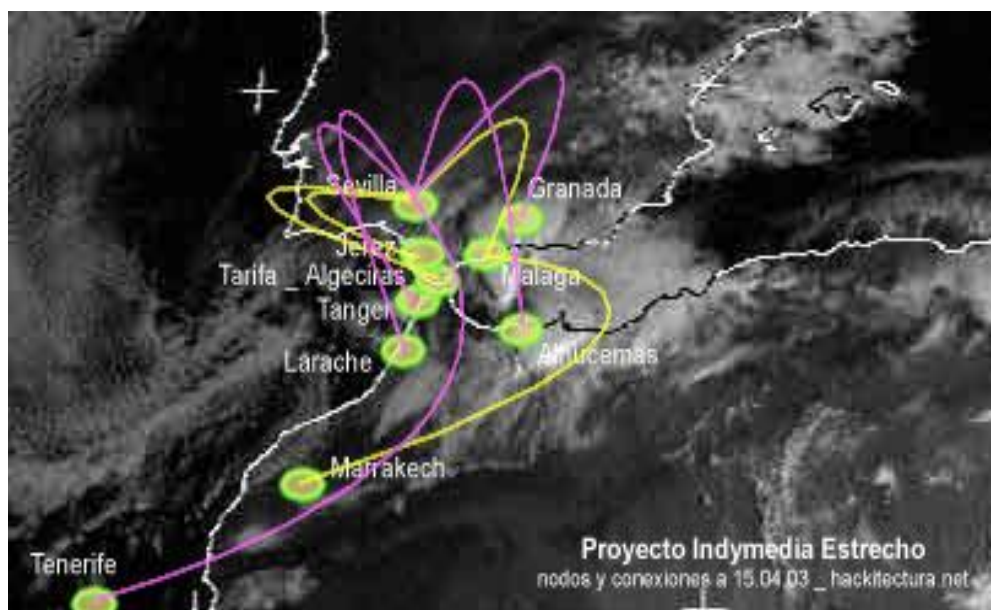


Fig. 145. Hackitectura, *Indymedia Estrecho* (2003).

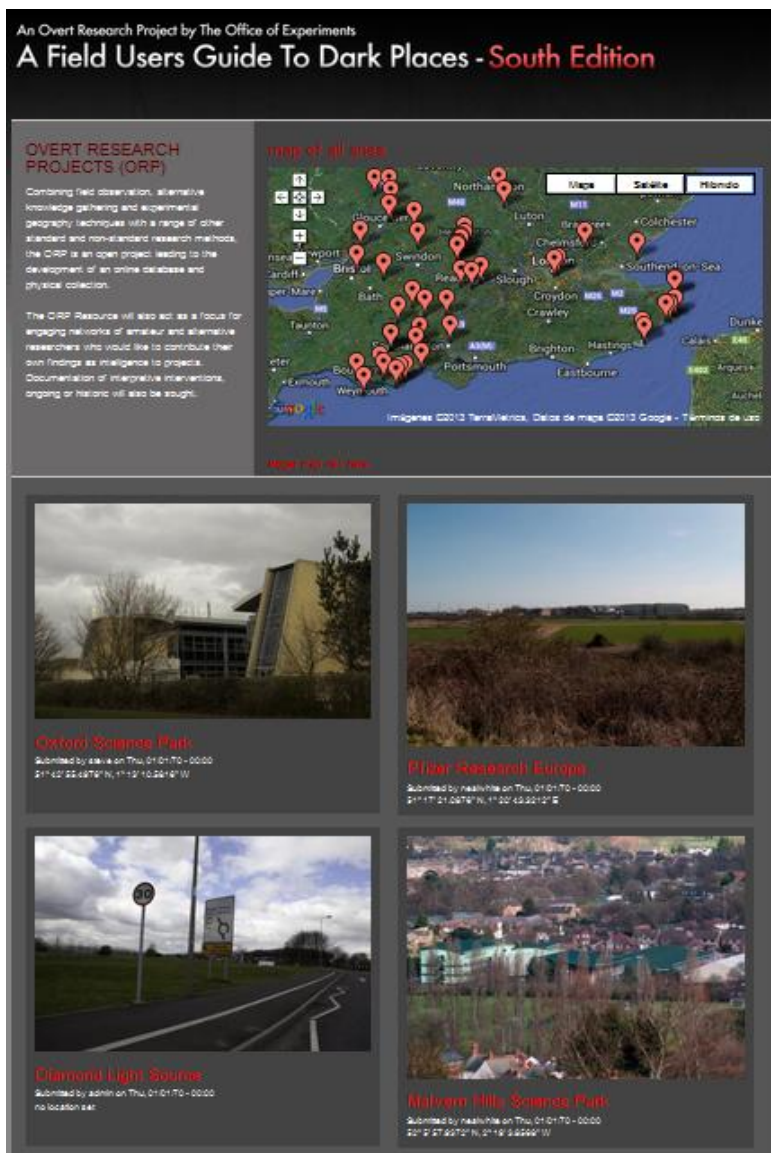


Fig. 146. OOE, *The Dark Places-South Edition* (2008).

entender el funcionamiento de la máquina del poder, para intentar desactivarlo y establecer un nuevo entorno político todavía inexistente¹¹⁶³. Las prácticas seleccionadas, promueven nuevas reflexiones acerca de la instauración y evolución de los principios y herramientas característicos del Panóptico. Dicha transformación amplifica la esencia de la obra de Bentham: el férreo decorado disciplinario ha derivado en un control absoluto sobre cualquier individuo en

¹¹⁶³ AGAMBEN, Giorgio. Op cit., p. 23-24.

espacios públicos o privados. En pleno siglo XXI, las teorías panópticas forman parte de una extraña concepción de la *vida real*, donde los entornos digitales relacionados con el control y la vigilancia se han postulado como eje de la relación entre poder y ciudadanía¹¹⁶⁴. Si la década 2001-2010 se iniciaba, a causa de los atentados del 11 de septiembre, con un giro radical proclive al recorte de derechos y libertades; ésta termina con un revelador acto de contestación y reproche hacia el poder coercitivo geopolítico de la diplomacia estadounidense, gracias a las revelaciones realizadas por *WikiLeaks*¹¹⁶⁵ el 28 de noviembre de 2010, publicadas simultáneamente en cinco diarios de prestigio internacional, que paulatinamente irán *desentendiéndose o intentando olvidar* el caso¹¹⁶⁶. La información publicada provocará la detención de su fundador, Julian Assange¹¹⁶⁷, y del analista militar que filtró los cables, Bradley E. Manning. Como asevera Manuel Castells en *Comunicación y poder*¹¹⁶⁸, la fuerza y el dominio actual reside fundamentalmente en el control que se ejerza sobre la información, más que en el mensaje en sí mismo¹¹⁶⁹.

El gran cambio que se produce, a pesar de todos los intentos de hundir tanto a Assange como a su ONG, es descrito por Castells en un artículo publicado en La

¹¹⁶⁴ BENTHAM, Jeremias, Op. cit, p. 75 (Véase p. XXX Cap. 1)

¹¹⁶⁵ *WikiLeaks*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://wikileaks.org/>>

¹¹⁶⁶ *El País* (España), *Le Monde* (Francia), *Der Spiegel* (Alemania), *The Guardian* (Reino Unido) y *The New York Times* (Estados Unidos).

¹¹⁶⁷ Tres años más tarde, el soldado Bradley Manning —el analista que filtró los documentos— ha sido condenado por un tribunal militar a 35 años de prisión. Julian Assange sigue refugiado en la embajada de Ecuador de Londres para evitar su extradición a Suecia.

¹¹⁶⁸ CASTELLS, Manuel; HERNÁNDEZ, María. Op. cit.

¹¹⁶⁹ Tal como ha quedado demostrado en el último gran escándalo sobre ciberespionaje denunciado por Edward Snowden, antiguo trabajador de la CIA, a *The Guardian*, a través de la cual se ha dado a conocer el proyecto PRISM consistente en acceder y registrar con una sentencia legal secreta las llamadas telefónicas y la información de usuarios de los gigantes de Internet (Microsoft, Yahoo, Google, Facebook, PalTalk, AOL, Skype, YouTube y Apple).

THE GUARDIAN. "Verizon forced to hand over telephone data – full court ruling" [en línea]. *The Guardian*, World News, 06/06/2013. [Consulta: 06/06/2013.]. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/world/interactive/2013/jun/06/verizon-telephone-data-court-order>>

Vanguardia pocos días después de la polémica detención¹¹⁷⁰ en los siguientes términos:

La ciberguerra ha empezado. No una ciberguerra entre estados como se esperaba, sino entre los estados y la sociedad civil internauta. Nunca más los gobiernos podrán estar seguros de mantener a sus ciudadanos en la ignorancia de sus manejos. Porque mientras haya personas dispuestas a hacer leaks y un internet poblado por wikis surgirán nuevas generaciones de WikiLeaks.

Efectivamente, no se trata de un simple cambio de paradigma comunicacional, sino de un nuevo impulso y toma de conciencia de una táctica mediática que será explotada con desiguales resultados por colectivos de origen dispar durante la Primavera Árabe. Si inicialmente se concebía como la representación del gran ojo orwelliano que vigilaba a sus gobernantes, dudamos mucho que sus consecuencias reales fueran las previstas por la mayoría de los participantes¹¹⁷¹. El compromiso lucha por primera vez contra dos frentes: las estrategias empresariales y las gubernamentales.

3.2.2. La visión conectiva o relacional.

Las obras que englobamos dentro de esta clasificación, están marcadas por el nexo existente entre las tecnologías del control y la vida cotidiana. Nuestra propuesta de clasificación se vehicula a través de una posición más actualizada y concreta

¹¹⁷⁰CASTELLS, Manuel. "La ciberguerra de Wikileaks" [en línea]. *La Vanguardia*, Opinión, 11/12/2010. [Consulta: 24/10/2011]. Disponible en: <<http://www.lavanguardia.com/opinion/articulos/20101211/54086305259/la-ciberguerra-de-wikileaks.html>>

¹¹⁷¹ Asociaciones como Reporteros sin Fronteras (RSF) denuncian cómo para los gobiernos afectados el control de información fue, y sigue siendo, una prioridad clave. Reporteros sin Fronteras (RSF). [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.rsf-es.org>>

que la defendida por Nicolas Bourriaud en *Estética Relacional*¹¹⁷², texto en el que se definen las prácticas artísticas relacionales de la década de los 90’:

*Conjunto de prácticas artísticas que toman como punto de partida teórico y práctico el conjunto de las relaciones humanas y su contexto social más que un espacio autónomo y privativo.*¹¹⁷³

La definición de Bourriaud nos parece ambigua y de difícil aplicación a la creación digital contemporánea. No nos extraña, por tanto, que haya sido interpretada –y criticada- desde puntos de vista totalmente opuestos. Afirmar, por ejemplo, que la estructura de una obra de arte produce una relación social-en trabajos de Rirkrit Tiravanija, Jorge Pardo o Milto-, puede llegar a confundirse con tácticas artísticas abiertas. Los planteamientos e interacciones por parte del público actual distan mucho de las producidas en un contexto tan específico como el que describe el crítico y ensayista francés. En ese sentido, destaca el cuestionamiento de Claire Bishop en su polémico ensayo *Antagonismo y estética relacional*, donde afirma que *el problema se agrava porque el arte relacional es una ramificación del arte de instalación, una forma que desde sus inicios exigió la presencia literal del espectador*¹¹⁷⁴.

¹¹⁷² Nicolas Bourriaud, escritor, crítico de arte y comisario, utilizó la etiqueta *arte relacional* por primera vez en el catálogo de la exposición *Traffic*, celebrada en el CAPC Musée d'art contemporain de Burdeos en 1996, en ella se otorgó una especial importancia a la interacción que se produjo entre los artistas participantes, configurando un perfecto laboratorio de intercambio de ideas y experiencias. Dos años más tarde publica *Esthétique relationnelle*, término que enfatiza el valor de aquellas obras que *producen espacios-tiempo de intercambio*, nuevas experiencias que buscan trascender a los métodos propuestos por los medios de comunicación de masas. El nuevo concepto estético juzga y valora las obras artísticas en función de las relaciones humanas que figuran, producen o suscitan, sin que supuestamente los autores puedan controlar previamente lo que suceda.

¹¹⁷³ BOURRIAUD, Nicolas. *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2008, 2ª ed., p. 142.

¹¹⁷⁴ BISHOP, Claire. “Antagonismo y estética relacional” [en línea *Otra Parte. Revista de Letras y Artes, Antagonismo*, nº 5, otoño 2005. [Consulta: 29/11/2011]. Disponible en: <<http://www.revistaotraparte.com/n%C2%BA-5-oto%C3%B1o-2005/antagonismo-y-est%C3%A9tica-relacional>>

Si Nicolas Bourriaud considera que la evaluación del éxito de obras relacionales depende de la creación de relaciones, nosotros proponemos, desde el punto de vista de las tácticas relacionadas con vigilancia y control, valorar qué tipo de relaciones se producen¹¹⁷⁵, quiénes las promueven y en qué sentido se realizan. Podríamos decir que nuestra noción sobre prácticas conectivas se caracterizaría por conducir al espectador -de manera indirecta y generalmente colectiva en un intento de producir cuestionamientos y debates- al conocimiento y acercamiento sobre el control y la vigilancia a través de la tecnología. Las prácticas de conexión propuestas desde la creación digital conducen hacia nuevos usos sobre la vigilancia y el entorno, sobre sus técnicas y sus procedimientos, y sobre el valor de acción individual, la participación y su repercusión en entornos que no se circunscriben necesariamente a los de la galería o la sala del museo.

La implementación de nuevos tipos de conexión e interacción, inexistentes en la década de los 90¹¹⁷⁶, ayudan a promover el desarrollo del acontecimiento artístico en espacios fuera del circuito tradicional del mercado, generando reacciones y relaciones que suelen derivarse intencionalmente desde una posición activa y lúdica hacia una postura política que suele posicionarse hacia la crítica.

¹¹⁷⁵ Tal como señala Bishop en contestación al texto de Bourriaud.

¹¹⁷⁶ En aquella época pocos ejemplos podrían considerarse relacionales o conectivos. Con ciertos matices, la propuesta del clásico *Very Nervous System* (1986-1990), de David Rokeby ofrece una experiencia que sólo se puede completar con la participación del espectador para lograr convertirla en funcional que permite unir a los espectadores. Ganador de prestigiosos galardones internacionales, la pieza constituye la tercera generación de instalaciones sonoras interactivas creadas por el mismo autor. En ellas se integran cámaras de video, procesadores de imágenes, ordenadores, sintetizadores y un complejo sistema de sonido para crear un espacio en el que los movimientos del cuerpo generan sonidos y/o música. Presentada principalmente como una instalación en galerías, también se presenta en espacios públicos al aire libre y forma parte de diversas performances.

Su interfaz es inusual porque es invisible y muy difusa, al contrario de lo que ocurría en las interfaces de la época que eran centrados y muy definidos., convirtiendo un espacio determinado en una zona de la experiencia multi-dimensional, en el que el lenguaje del encuentro es inicialmente confusa, pero evoluciona a medida que el *espectador-participante* explora y experimenta convirtiéndose en una relación casi chamánica entre el interactivo y el sistema.

Very Nervous System. [Consulta: 20/07/2011]. Disponible en: <<http://homepage.mac.com/davidrokeby/vns.html>>

Recordemos, por ejemplo, los principios en que se fundamenta una instalación de carácter crítico como *ACCESS*¹¹⁷⁷ (2001) de Marie Sester. En ella, el sistema implementado permite realizar un claro seguimiento a individuos anónimos en lugares públicos, aplicando sobre ellos toda la potencia de un foco robótico que emite un intenso haz de luz que invade la intimidad del sujeto *seleccionado*, señalándolo y acosándolo *lumínicamente* ante el resto del público, marcándolo y convirtiéndolo en un ser diferente. *ACCESS* utiliza las herramientas de control generadas por la tecnología de vigilancia y aprovecha los tópicos forjados por la publicidad, el cine e Internet, relacionándolos con la propaganda política y la manipulación de los medios de comunicación¹¹⁷⁸. El *seleccionado* se sorprende e inquieta al saberse *observado* por una sencilla cámara camuflada que capta y desvela sus movimientos a un ordenador que registra sus pasos, marcando lumínicamente su trayectoria en el espacio como si de un reo se tratara:

Beware. Some individuals may not like being monitored.

*Beware. Some individuals may love the attention*¹¹⁷⁹

Un sistema acústico emite voces susurrantes que sólo puede escuchar *el elegido*. Mientras, unos bailan, otros juegan bajo el foco, pero la mayoría intenta zafarse del acoso ante la aparición de nuevos espectadores que no dejan de observar a los *seres marcados*. Es indiscutible la vertiente crítica de un proyecto que busca tomar conciencia sobre las implicaciones de la vigilancia, la detección, la celebridad, y su impacto en la sociedad, pero su estructura resulta intencionalmente ambigua. Por una parte, deja al descubierto la obsesión y fascinación por el control, la visibilidad y la vigilancia, llegando a producir tanto miedo como diversión en una sala en la que se juega con las tensiones producidas por cada uno de los presentes (en una

¹¹⁷⁷ *ACCESS*. [Consulta: 20/07/2011]. Disponible en: <<http://accessproject.net/>>

¹¹⁷⁸ *ACCESS* está altamente influenciada, según Sester, por la belleza de las representaciones de vigilancia (Rayos-X sobre los cuerpos o equipajes; escaneos láser en 3D, imágenes de satélite de reconocimiento, ...), la invisibilidad de los datos recogidos, y la energía generada por medio de prácticas de vigilancia.

Ídem.

¹¹⁷⁹ Ídem.

dinámica similar a la de los juegos infantiles del *pilla-pilla*). Todos pretenden zafarse para no convertirse en protagonistas accidentales del espacio en el que transcurre la acción. En cierta forma, forjan una narración que se extiende en el tiempo y en el espacio, y que se centra en la verdadera intencionalidad de una pieza que examina de modo alternativo a las obras sobre videovigilancia más directas y concretas producidas en su época.

Aunque el nivel crítico de las propuestas posteriores de Sester se radicaliza, en su obra de arte público *FEAR*¹¹⁸⁰ (2010) utiliza objetos comunes -una mesa y unos sofás- como punto focal de interacción emocional. Perteneciente a la serie *EMOTION*, su deseo primordial es mostrar cómo elementos cotidianos pueden llegar a apropiarse de un espacio público camuflándose inocentemente en no-lugares. *FEAR* se sitúa en el hall de un edificio, exhibiendo una mesa que se ilumina desde su interior, atrapada por el sonido que producen las sillas que la rodean. Cuando el público se acerca a contemplarla, la luz suave se convierte en una estridente y agresiva pantalla lumínica y los asientos comienzan a aullar de dolor. La escena podría interpretarse como una versión digital de alguno de los escenarios de la Alicia de Lewis Carroll. Si el espectador se aleja o abandona la sala, los objetos reanudan su pacífica existencia. Los sensores y cámaras de videovigilancia incorporados en la instalación ofrecen una faceta inaudita que puede provocar cuestiones sobre nuestra figura en otros escenarios con objetos no integrados en la escena.

En una línea más acorde con Joe Scanlan, cuya opinión sobre la estética relacional planteada por Bourriaud tiene más que ver con la presión de los coetáneos que con la acción colectiva e igualitaria¹¹⁸¹, creemos que la conectividad que pueden ofrecer obras de arte digital más actuales se acercaría más al planteamiento de buena parte de la obra del ya mencionado Rafael Lozano-

¹¹⁸⁰ *FEAR*. [Consulta: 23/07/2011]. Disponible en: <<http://www.sester.net/projects/FEAR/FEAR.html>>

¹¹⁸¹ SCANLAN, Joe. "Traffic control: Joe Scanlan on social space and relational aesthetics" En: *Artforum International Magazine*, New York, Summer 2005, p.112.

Hemmer¹¹⁸². Caracterizada por invitar a la participación activa del público, con el fin de alcanzar a través de la interacción con cada pieza, una determinada percepción del espacio que se fusiona con la presencia del resto de los participantes. Esta táctica provoca cierta incertidumbre (o curiosidad) en el espectador sobre las técnicas y tácticas empleadas por el artista. Habitualmente implementa tecnología conocida como *captura del movimiento* (utilizada usualmente en sistemas de vigilancia), vehiculando la acción hacia la metodología y conectando indirectamente al público con la política de la seguridad. En vez de producirse la muestra de timidez que presupone y rechaza Scanlan, convencido de que este tipo de creaciones motiva cierta presión del resto de los participantes, Lozano-Hemmer logra aunar esfuerzos y comunicación entre los participantes. El esfuerzo colectivo desencadena, generalmente, una interacción compartida y ordenada que sabe aprovechar el potencial creativo del espacio social. De hecho, uno de los paradigmas de buena parte de sus obras es la presencia o ausencia del ciudadano en el paisaje urbano del presente, en una línea de trabajo iniciada con *Tensión Superficial* (1993-2004)¹¹⁸³. Esta pieza pertenece a la serie denominada *Arquitectura Relacional*, la cual altera la lectura de una arquitectura urbana mediante intervenciones tecnológicas.

La Arquitectura Relacional da forma visual al concepto de *lo digital* al extender el implosivo mundo de Internet sobre el espacio urbano materializando un fenómeno invisible¹¹⁸⁴: la transmisión de infinitos datos informáticos que recorren la Red. Esto es posible gracias a los canales de comunicación intrínsecos a Internet, que han cambiado el sistema de *transmisión masiva* entre un emisor y múltiples receptores por el de múltiples emisores y receptores. Lozano-Hemmer intenta huir de la visión de Internet como materialización del ojo ciclópeo del *gran hermano orwelliano*. En su lugar, se decanta por destacar la trascendencia social del medio

¹¹⁸² LOZANO-HEMMER, Rafael. [Consulta: 21/07/2011] Disponible en: <<http://www.lozano-hemmer.com>>

¹¹⁸³ Véase p. 317.

¹¹⁸⁴ Este efecto puede apreciarse tanto en *Alzado Vectorial* como en *Frecuencia y volumen*.

como uno de los espacios sociales más heterogéneos y ricos que hasta ahora haya conocido la civilización humana. No es casual, por tanto, que sus obras se hayan situado en plazas o edificios emblemáticos, ya que en estos puntos de encuentro el sujeto tradicionalmente ha podido ejercer y desarrollar su identidad como ciudadano, aunque la virtualización de muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, haya desestabilizado el intercambio social en un espacio geográfico común.

*Alzado Vectorial*¹¹⁸⁵ (1999) es el cuarto proyecto de la serie y el que le da fama internacional a causa de su impacto mediático. Llevado a cabo como parte de las celebraciones organizadas con el inicio del nuevo milenio en la ciudad de México DF, erige el centro de la ciudad en un gran punto de encuentro presencial y virtual¹¹⁸⁶. Diversos cañones de luz cuyos movimientos fueron controlados y sincronizados por el público presencial y virtualmente.

Durante las noches en las que se llevó a cabo la obra se lograron los tres objetivos planteados en su concepción. Dar vida a un espacio público emblemático y reunir en un mismo lugar a sectores poblacionales que seguramente no se hubieran puesto en contacto al no ser por su participación en ésta práctica artística. Crear una obra grandiosa, que pudo ser contemplada fuera del recinto. Fomentar la participación: tanto del que acudía a este famoso punto de encuentro, como del que optó por utilizar Internet para crear y hacer llegar su propuesta.

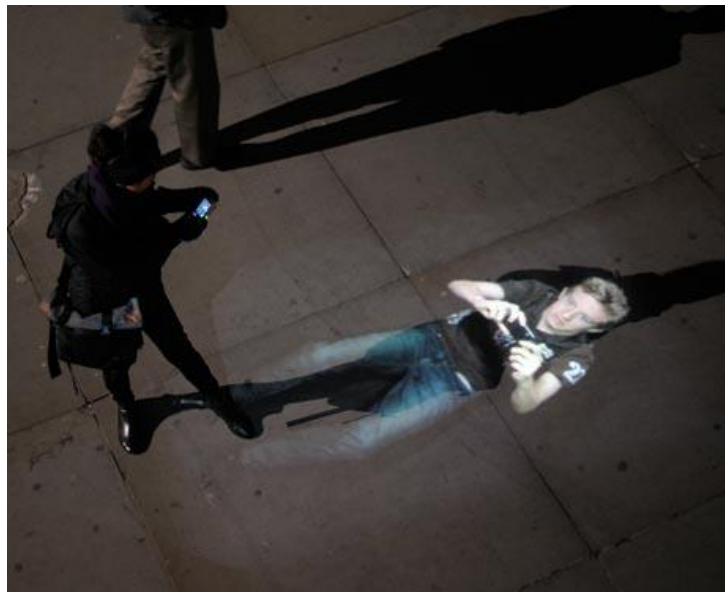
¹¹⁸⁵ *Alzado Vectorial*. [Consulta: 23/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/vectorial_elevation.php>

¹¹⁸⁶ Sobre los edificios que delimitan la plaza del Zócalo, se coloca 18 potentes cañones de luz cuyos movimientos pueden ser controlados y sincronizados a través de Internet. Estos dedos lumínicos peinan el denso aire de la ciudad entre las noches del 26 de diciembre de 1999 al 7 de enero del 2000, dando como resultado uno de los proyectos de arte público más memorables de finales de siglo. Desde terminales remotos distribuidos por todo el planeta, ratón y teclado configuran las coordenadas sobre la pantalla, creando estructuras lumínicas que posteriormente se copian en el espacio aéreo sobre la gran plaza. El esfuerzo colectivo de cientos de miles de participantes en la experiencia, origina un rítmico ballet lumínico, cuyo impacto sobre el cielo genera reflexiones fascinantes sobre la compleja relación iniciada entre el espacio urbano y el ciberespacio.

CANOGAR, Daniel. "Lo digital y lo real". En: LOZANO-HEMMER, Rafael (ed.). *Alzado Vectorial*. México: Conaculta, 2000, pp. 77-96.



Figs. 147 y 148.
Marie Sester, ACCESS (2001). Imagen de la
instalación y del software.



Figs. 149 y 150. Rafael Lozano-hemmer, Under Scan (2008)

El ágora de la ciudad ha sido en gran medida abandonada por el reducto privado del centro comercial y la dimensión tecnológica de Internet. *Alzado Vectorial* subsana esta desertización del espacio público, solapando el ciberespacio sobre el espacio urbano. Al yuxtaponer uno sobre otro, ambos quedan descritos no como lugares que compiten, sino que se complementan, dando lugar a un nuevo modelo híbrido de enorme potencial. Gracias a la tecnología digital, el espacio social de la plaza, o el que se genera ante el edificio monumental, queda reforzado en su función básica de escenario de eventos públicos.

*[...] contraatacando el espíritu domesticado y seguro del espacio público en la ciudad transparente, con sus tecnologías de vigilancia y privatización – zonificación, cámaras de vigilancia, sistemas biométricos, etc.- utilizando tácticas y tecnologías de conflicto y participación reivindicando al dominio público con y para una multitud de grupos heterogéneos.*¹¹⁸⁷



Fig. 151. Lozano-Hemmer, *Body movies* (2006).

¹¹⁸⁷ BROECKMANN, Andreas. “Esferas públicas e interfaces de red” En: LOZANO-HEMMER, Rafael. *Alzado Vectorial*. Op. cit., pp. 166-167.

Si el monumento siempre ha intentado dar forma al poder, la *Arquitectura Relacional* de Lozano-Hemmer constituye un *antimonumento*, ya que distribuye *el poder y el control tecnológico* de la obra entre los miles de internautas que aportan su creación personal en la gran sinfonía final de las piezas; entre los que envían sus mensajes de móvil¹¹⁸⁸ y aquellos que aportan su presencia¹¹⁸⁹.

En piezas posteriores, como *Body Movies*¹¹⁹⁰ (2001) y *Under Scan*¹¹⁹¹ (2005), es el cuerpo de los ciudadanos el que extiende su conexión con la naturaleza del espacio (*site specific*)¹¹⁹² donde se proyectan, de manera que este cuerpo pasa a convertirse en un nodo. Estas intervenciones, según el propio artista, ponen en escena *intervenciones determinadas por la relación (relationship specific)*¹¹⁹³.

En *Body Movies-Arquitectura Relacional 6*- grabaciones de imágenes relacionadas con el cuerpo humano transforman el espacio público en grandiosas proyecciones interactivas controladas robóticamente¹¹⁹⁴. Sin embargo, las imágenes sólo aparecen en el interior de las sombras proyectadas por los transeúntes -cuyas siluetas reflejadas pueden medir entre dos y veinte metros-, dependiendo de su posición respecto a las potentes fuentes de luz colocadas en el suelo¹¹⁹⁵. Basada en

¹¹⁸⁸ Toda la obra de Lozano-Hemmer ha ido actualizándose utilizando las investigaciones y tecnologías más novedosas del mercado, factor que ha sido clave en su éxito.

¹¹⁸⁹ Eventos públicos como *Alzado Vectorial* remiten entre otras cosas a la larga tradición del uso espectacular de la luz en rituales urbanos. Una visión histórica de estos espectáculos lumínicos nos permite comprender el papel que han jugado estos multitudinarios eventos en la formación de la identidad del ciudadano moderno: actos políticos, festivos, celebraciones o grandes muestras como las Exposiciones Universales de París en 1889 o la de Barcelona en 1929.

¹¹⁹⁰ *Body Movies, Arquitectura Relacional 11*. [Consulta: 25/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/body_movies.php>

¹¹⁹¹ *Under Scan Arquitectura Relacional 11*. [Consulta: 26/07/2012.]Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php>

¹¹⁹² MASSUMI, Brian. "Expresar la conexión". En: LOZANO-HEMMER, Rafael. *Alzado Vectorial*. Op. cit., p. 189.

¹¹⁹³ Ídem.

¹¹⁹⁴ Las proyecciones miden entre 400 y 1.800 metros cuadrados

¹¹⁹⁵ Conceptos similares se habían trabajado en *Re:Posición del Miedo y Emperadores desplazados*, ambas de 1997.

*La Danza de las Sombras*¹¹⁹⁶ (1675), grabado de Samuel van Hoogstrat, en *Body Movies* aborda el dudoso uso de las tecnologías. De hecho, puede provocar tanto una sensación de intimidad y complicidad, como dar lugar -a causa de la distancia y la magnificencia- a la euforia, la catarsis, la obediencia o el respeto.

El proyecto evoluciona y se reinventa en *Under Scan* (2005) -*Arquitectura Relacional 11*-. Los espectadores son *descubiertos* a través de un rastreo robotizado que activa vídeo-retratos proyectados en el suelo¹¹⁹⁷ en lugares elegidos al azar, situados dentro de los límites de las sombras. Los retratados despiertan automáticamente y establecen contacto visual con cada miembro del público tan pronto como su sombra los *delata*. Cuando el espectador se aleja, el retrato reacciona mirando a otro lado y desapareciendo si nadie más interactúa con la grabación. Cada siete minutos se detiene la acción y se reinicia, proyectando abiertamente todas las rejillas de calibración utilizados por el sistema de vigilancia computerizado, ofreciendo una visión inesperada y *delatora* del origen de la obra. En cierto sentido, nos retrotrae al curioso elemento aristocrático introducido por Bentham en *El Panoptico*¹¹⁹⁸: Los vigilantes/espectadores son vigilados por el inspector principal (los sensores tecnológicos de la obra).

Rafael Lozano-Hemmer establece nuevas relaciones entre los espectadores-usuarios de instalaciones con los sistemas de videovigilancia en piezas como: *Glorias de la Contabilidad*¹¹⁹⁹ (2004), *Standars y doble standars*¹²⁰⁰ (2004), *Homografías*¹²⁰¹ (2006) o *Por favor vacíe sus bolsillos*¹²⁰² (2010) con un sentido que

¹¹⁹⁶ *La Danza de las Sombras*. [Consulta: 25/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/showimage.php?img=rotterdam_2001&proj=Body%20Movies&id=17>

¹¹⁹⁷ Se realizaron más de mil vídeo-retratos de voluntarios en Derby, Leicester, Lincoln, Northampton y Nottingham por un equipo de cineastas locales. Para su presentación en Londres, en Trafalgar Square, la Tate Modern filmó más de 250 grabaciones adicionales.

¹¹⁹⁸ BENTHAM, Jeremías. Op. cit.

¹¹⁹⁹ *Glorias de la Contabilidad, Subescultura 5*. [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/glories_of_accounting.php>

¹²⁰⁰ *Standars y doble standars, Subsculpture 3* [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/standards_and_double_standards.php>

¹²⁰¹ *Homografías, Subescultura 7*. [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <<http://www.lozano-hemmer.com/homographies.php>>

poco tiene que ver con la interactividad voluntaria e incluso lúdica de sus primeras creaciones. En ellas propone reconfigurar el espacio gracias a la nueva dimensión¹²⁰³ que adoptan objetivos, que no suelen ser potenciados desde la esfera política que lo gestiona. Estas creaciones, incluidas en la serie *Subesculturas*, son denominadas por el autor como obras en *formato más portátil y nómada que las instalaciones de Arquitectura Relacional*¹²⁰⁴, cercanas a una concepción más tradicional sobre el espacio en el que se generan y exhiben: muestras, bienales y exposiciones. Permiten al autor trabajar más intensamente las cuestiones de la aplicación de las matemáticas no-lineales, de la teoría del caos y de la repetición y contagio de patrones, partiendo de un grupo de objetos que se mueven y reaccionan en función de estas *matrices de contagio* al entrar en escena el espectador.

La primera, *Glorias de la Contabilidad*, es una instalación interactiva que integra un sistema de vigilancia computerizado que detecta la posición del público en la sala de exhibición. Cuando un espectador entra en el espacio, una mano gigante aparece automáticamente en la pantalla. La mano gira sobre el eje descrito por su antebrazo, siguiendo al visitante con la palma siempre orientada hacia él (o ella). A medida que entran nuevos individuos, aparecen más manos que realizan un seguimiento individualizado a cada componente del público. Lozano-Hemmer considera estas representaciones como *marionetas a la inversa* inspiradas en un gran número de referencias: desde la violencia esperpéntica del saludo fascista, hasta el esperanzador gesto antiterrorista de las manos blancas alzadas. La obra es una interpretación de la vigilancia electrónica, que recurre a una metáfora que da

¹²⁰² La pieza puede llegar a registrar hasta 600.000 objetos

Por favor, vacíe sus bolsillos. [Consulta: 19/06/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/please_empty_your_pockets.php>

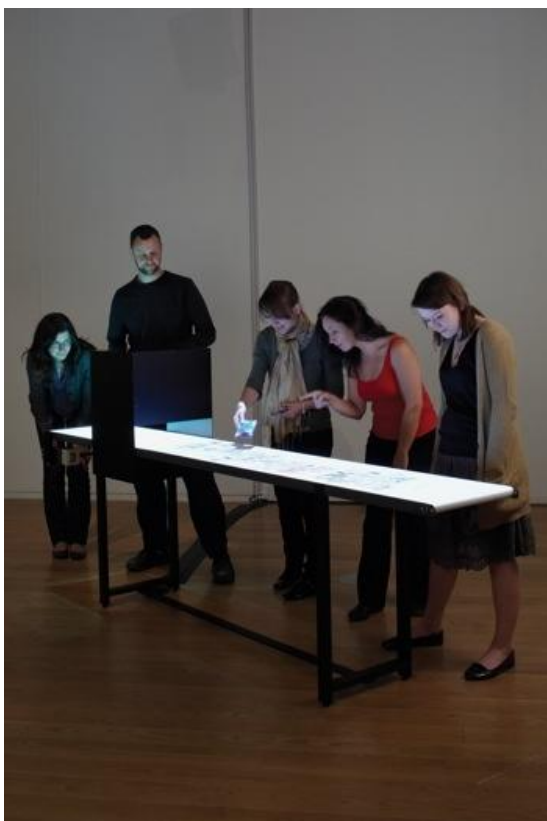
¹²⁰³ Y a veces nuevos significados.

¹²⁰⁴ LOZANO-HEMMER, Rafael; BARRIOS, José Luis. "Reflexiones en torno a los cabos sueltos. Diálogo entre José Luis Barrios y Rafael Lozano-Hemmer" [conferencia]: 20 de abril 2005. México DF: Sala de Arte Público Siqueiros (SAPS), 2005, p. 6.

importancia a la distancia (con el tajante gesto de *alto*) y a la inclusión, representada con el acto de levantar la mano para *ser contado*.

En *Por favor, vacíe sus bolsillos* (2010), se cuentan objetos como representación simbólica del paso e identidad de cada espectador, con una sutileza similar a la utilizada por Joan Fontcuberta en la *Tectónica de la seguridad* de *Securitas*¹²⁰⁵. La instalación consta de una cinta transportadora con un escáner que registra y acumula una imagen que representa todos los objetos que pasan por debajo, convirtiendo su representación en el historial de una colectividad. Tras desfilarse bajo el escáner, aparecen al otro lado de la cinta junto a las proyecciones de los depositados anteriormente, dejando patente -gracias a la memoria de la instalación- la presencia o ausencia de los espectadores.

Standards y doble standards (2005) –*Subescultura 3*- es una instalación interactiva que consta de entre 10 y 100 cinturones abrochados colgados a la altura de la



Figs. 152 y 153. Rafael Lozano-Hemmer, *Por favor, vacíe sus bolsillos* (2010)

¹²⁰⁵ Véase p. 252.

cintura desde motores colocados en el techo de la sala de exposición. Controlados por un sistema de seguimiento, los cinturones giran automáticamente en la dirección de los visitantes *para seguir* al público. Las hebillas buscan y observan silenciosas al espectador. A medida que aumenta el flujo de visitantes en la sala, más influye su presencia sobre todos ellos, creando patrones de interferencia caótica. La pieza intenta visualizar dinámicas complejas, convirtiendo una situación de vigilancia pura en un sistema conectivo impredecible. Una tensión similar es la que se produce en *Homografías* (2006) –*Subescultura 7*, que consta de 144 luces fluorescentes robotizadas colocadas linealmente en el techo, controladas por siete equipos de vigilancia computerizados. Mientras el público camina bajo la instalación, los tubos rotan creando sinuosos laberintos de luz. Como sucedía en la pieza anterior, el *punto de fuga* no es arquitectónico sino conectivo: queda determinado por las personas que estén en la sala en un momento dado y su situación espacial respecto al resto. El flujo de visitantes da lugar a composiciones únicas e irrepetibles.

*Público subtulado*¹²⁰⁶ emplea tácticas y argumentos que se diferencian claramente de las obras anteriores; detecta al espectador a través de un sistema de vigilancia similar al utilizado en *Glorias de la Contabilidad* y le persigue proyectando sobre su cuerpo uno de los miles de verbos conjugados en tercera persona existentes en la base de datos de la obra. Al imprimirse lumínicamente de forma arbitraria, resalta la ubicuidad de los sistemas de clasificación automática de rasgos visibles, que *complementan* a buena parte de los sistemas de vigilancia ya existentes, tanto en espacios públicos como privados. El espectador se ve envuelto, tanto en esta obra como en ACCES, como parte integral de la misma, invirtiendo así los papeles de sujeto pasivo que observa un objeto artístico, a sujeto activo que es observado y clasificado (objetivado) por una obra de creación. En éste caso el hecho individual (la proyección del texto) se torna en colectivo, ya

¹²⁰⁶*Público subtulado*. [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/subtitled_public.php>

que sin ayuda de otros participantes es imposible adquirir conocimiento sobre el contenido del *etiquetado* individual.

Los proyectos conectivos no generan una cacofonía simultánea de voces. Todas ellas componen una sucesión ordenada de *colaboraciones individuales* que tienen la oportunidad de combinar y suscitar fundamentales interrogantes sobre la identidad del sujeto en el ciberespacio, la relación entre espacio urbano y espacio electrónico, y la reescritura del ciudadano como ente social y político del futuro. Todo ello se alcanza dotando de nuevos usos y metodologías a las herramientas tecnológicas de vigilancia.

Como hemos podido comprobar, la postura de Bourriaud ha evolucionado hacia actitudes más realistas y concretas sobre la relación (y evolución) existente entre arte y tecnología, donde se observa cómo el desarrollo de las tecnologías de la comunicación e información han modificado tanto la relación del artista con el público, como la del propio artista con la obra de arte –y sus procesos-. La revolución digital ha transformado la percepción del espacio-tiempo proporcionando nuevas formas de *pensar el mundo*. Cada *obra* es concebida por su creador como un proceso en evolución, postura que nos acerca a obras paradigmáticas de Locative Media Art, entre las que se encuentran trabajos del colectivo británico Blast Theory¹²⁰⁷ o Mark Shepard¹²⁰⁸.

Blast Theory¹²⁰⁹ es un colectivo británico que utiliza tecnología punta investigando sobre la interactividad y las relaciones entre el espacio virtual y el físico, dedicando una especial atención a los aspectos sociales y políticos de la tecnología. Sus propuestas se sitúan en un mundo de saturación mediática en el que se combina la cultura popular con el uso de ordenadores, video, instalaciones, tecnologías en red y dispositivos móviles para formular preguntas sobre las ideologías presentes en la información que nos rodea. Se inspiran en la ubicuidad de los dispositivos

¹²⁰⁷ Blast Theory. [Consulta: 07/07/2011]. Disponible en: <<http://www.blasttheory.co.uk>>

¹²⁰⁸ Mark Shepard. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en: <<http://www.andinc.org/v4/>>

¹²⁰⁹ Liderados por Matt Adams, Ju Row Farr y Nick Tandavanit, el grupo tiene su sede en Brighton

electrónicos portátiles en los países desarrollados, aunque lo que realmente le fascina es la penetración y usos de los nuevos dispositivos en manos de usuarios más pobres, usuarios rurales, adolescentes y otros sectores demográficos que hasta hace pocos años habían sido excluidos del acceso a las nuevas tecnologías.

En *Can You See Me Now?*¹²¹⁰, *Uncle Roy All Around You*¹²¹¹ (2004) y *I Like Frank*¹²¹² (2005) intentan establecer un espacio cultural utilizando los nuevos instrumentos y tecnologías. El primero consiste en un gran juego interactivo, en un entorno virtual en línea, desarrollado con el objetivo de reproducir las calles de la ciudad en la que los *jugadores* son perseguidos por los miembros de Blast Theory. A través de pantallas individuales, se consulta un mapa de situación de la zona en el que se indica en qué lugar se encuentran los jugadores en línea y la ubicación de cada corredor (miembro de Blast Theory). En esta particular persecución, los *atacantes* van equipados con PDA's con tecnología GPS, teléfonos GPRS¹²¹³, cámaras digitales y walkie talkies para comunicarse entre ellos. A todos esos dispositivos se les implementan herramientas desarrolladas ex profeso para cada puesta en escena, utilizados para intercambiar información sobre las estrategias de cada *acción*. Cada perseguidor debe hacer una foto del lugar exacto en el que consiguió atrapar a su presa. La dinámica de juego puede parecer sofisticada, pero es muy similar al juego infantil de *Policías y ladrones*, aunque la línea entre la ficción y la realidad se diluye. El duelo transmediático es seguido y escrutado en directo -a través de monitores-, por espectadores invitados situados en un *situation room* que pudiera equipararse en sus funciones a un circo romano de carácter *digital*.

¹²¹⁰ La performance *Can You See Me Now?* fue desarrollada en Barcelona, alrededor del Mercat de las Flors, en octubre de 2004, como parte de ArFutura, edición dedicada la Realidad Aumentada.

¹²¹¹ *Uncle Roy All Around You*. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_uncleroy.html>

¹²¹² *I Like Frank*. [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_ilikefrank.html>

¹²¹³ La General Packet Radio Service o GPRS es una tecnología digital de telefonía móvil que proporciona altas velocidades de transferencia de datos (especialmente útil para conectar a Internet)

Blast Theory indaga en sus performances en la relación que existe entre lo real y lo virtual en una sociedad cada vez más informatizada. Si en sus inicios la carga crítica de sus acciones era una de sus señas identificativas más contundentes, con el paso del tiempo han investigado en profundidad sobre las leyes fundamentales del juego, planteando interrogantes sobre los límites entre los mismos y el mundo real, y sus consecuencias en la creación. Sus aportaciones han contribuido ampliamente a debates sobre el desarrollo del juego como una forma de arte conceptual, intelectual y emocionalmente exigente. Obras posteriores como *Day Of The Figurines*¹²¹⁴ (2006) o *Rider Spoke*¹²¹⁵ (2007) mantienen su interés sobre cómo las tecnologías de comunicación están creando nuevos espacios sociales híbridos donde se entrelaza lo público y lo privado. En ellas se invita al público a ser coautor y manifestación visible de cada obra, desplazándose por la ciudad para explorar un contexto tan específico e inigualable que de fruto a observaciones emocionales e intelectuales entre los participantes.

En *Serendipitor*¹²¹⁶ (2010), el estadounidense Mark Shepard plantea un objetivo similar: el análisis e investigación sobre la relación del entorno en nuestro devenir. Su metodología, más cercana al Situacionismo, da lugar a una aplicación locativa de navegación *alternativa* para el iPhone. Con ella ayuda a los usuarios a percibir nuevas experiencias a través de la búsqueda. La aplicación combina las direcciones generadas por una API¹²¹⁷ de Google Maps, con instrucciones para la acción y el movimiento inspirados, entre otros, en obras de Fluxus, Vito Acconci y Yoko Ono. Al introducir un origen y un destino, el software asigna una ruta entre ambos puntos. Su complejidad puede aumentar o disminuir dependiendo del tiempo libre del que disponga el usuario. A medida que se desplaza por el trayecto, se le

¹²¹⁴*Day Of The Figurines*. [Consulta: 14/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_day_of_figurines.html>

¹²¹⁵*Rider Spoke*. [Consulta: 14/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_rider_spoke.html>

¹²¹⁶Fue desarrollada durante la estancia del artista en el V2 Institute for the Unstable Media de Rotterdam.

Serendipitor. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en <<http://serendipitor.net>>

¹²¹⁷Application Programming Interface.

ofrecen sugerencias sobre posibles acciones y/o pequeños desplazamientos a realizar en determinados lugares, desafiando la optimización y eficacia de la aplicación original de Google. Además, ofrece la posibilidad de documentar confotografías el paseo y compartir información adjunta, propiciando un intercambio y conexión latente entre todos los participantes.

Serendipitor forma parte del conjunto de dispositivos que conforman el *Sentient City Survival Kit*¹²¹⁸ (2010), capaces de detectar y responder a los eventos y actividades que transcurren a su alrededor: ropa interior que oculta un RFID - *Under(a)ware*-, tazas que emiten y reciben mensajes - *Ad hoc network travel mug*- y paraguas a los que se incorporan LEDs detectados únicamente por cámaras de videovigilancia diseñados para reconocer formas no humanas -*CCD-me-not umbrella*-. Todos los instrumentos de supervivencia diseñados por Shepard, de gran contenido político, poseen la capacidad de recordar, relacionar y anticiparse a la ciudad *sensible* descrita por urbanistas y arquitectos, que el autor concibe como *ser* capaz de controlar reflexivamente nuestro comportamiento hasta llegar a convertirse en un agente activo en la organización de nuestra vida cotidiana. Parte de esa ciudad controladora es la que ofrecen Paul Kaiser y Shelley Eshkar al espectador-supremo, tal vez voyeur, en la videoinstalación proyectada en el suelo *Pedestrian* (2001-2002)¹²¹⁹. En ella se muestra escenas cotidianas de una ciudad a vista de pájaro. A lo largo de sus 13 minutos de duración ninguna de las figuras que aparece mira al cielo o muestra temor¹²²⁰, ya que ignora la existencia de los *vigilantes*. Todo se percibe como real, a pesar de ser una animación en blanco y negro. Es más, hasta los movimientos de las personas son peculiarmente realistas.

Inspirada en *Multitudes y poder* (1960), obra de Elias Canetti en la que se examina el comportamiento sumiso y gregario de las multitudes, *Pedestrian* nos sitúa como

¹²¹⁸*Sentient City Survival Kit*. [Consulta: 27/11/2012]. Disponible en <<http://survival.sentientcity.net/>>

¹²¹⁹Obra seleccionada en la muestra *Vigilancia y Control*, celebrada en el Centro de Arte de la Regenta (Véase p. 260).

¹²²⁰*Pedestrian*. [Consulta: 9/07/2011]. Disponible en: <<http://www.openendedgroup.com/artworks/pedestrian/pedestrian.htm>>

observadores omniscientes que contemplan la ciudad como si desde un helicóptero se tratara. La mirada controladora no se relaciona en ningún momento con los habitantes de la ciudad, aunque resulte inevitable que la sombra del espectador se introduzca dentro de la proyección. La secuencia hiperreal funciona como la ventana de una gran torre de observación donde los espectadores analizan y comparan la evolución de cada peatón digital como si de su propia imagen se tratara.

Esa tergiversación del espacio-tiempo también se trastoca de manera sutil en *Roermod-Ecke-Schönhauser*¹²²¹ (2005), obra de Marcus Kison¹²²². Esta es una bella e ingeniosa instalación en la que utilizan maquetas, espejos y cámaras para introducir dentro de la sala expositiva la forma dinámica de un espacio exterior. La *vida real* de la ciudad se refleja y sintetiza en la pieza. Kison utiliza para lograrlo cuatro cámaras situadas en diferentes puntos de la urbe que proporcionan imágenes de video en streaming. Utilizando estas imágenes, modela previamente con una impresora 3D la forma de los edificios sobre los que proyectará posteriormente cada registro mediante un sencillo sistema de espejos. Como en el caso de *Pedestrian*, *Roermod-Ecke-Schönhauser*¹²²³ reproduce un extracto de *realidad* que transforma espacios públicos en un delicado collage que aúna espacios distantes.

La extraña sensación de *tener el mundo en nuestras manos* se repite en *Sphères Géopoétiques*¹²²⁴ (2009) de Samuel Rousseau, donde la proyección de la ciudad se representa en un formato nada habitual: en esferas que cambian nuestra

¹²²¹ *Roermod-Ecke-Schönhauser*. [Consulta: 14/04/2011]. Disponible en: <<http://www.digital.udk-berlin.de/en/projects/summer05/foundation/roer.html>>

¹²²² Markus Kison. [Consulta: 14/04/2012]. Disponible en: <<http://www.markuskison.de>>

¹²²³ Este recurso ya había sido utilizado en obras de arte anteriormente. Tony Oursler, por ejemplo, lo implementó en su trabajo *Switch. Theory vs. Everyday Experience* (1996) En una parte de la obra, *Wall Projections*, muestra todo lo que acontece en la parte exterior del museo en el interior del mismo. Gracias a una videocámara el espacio se transforma ante la mirada curiosa del espectador.

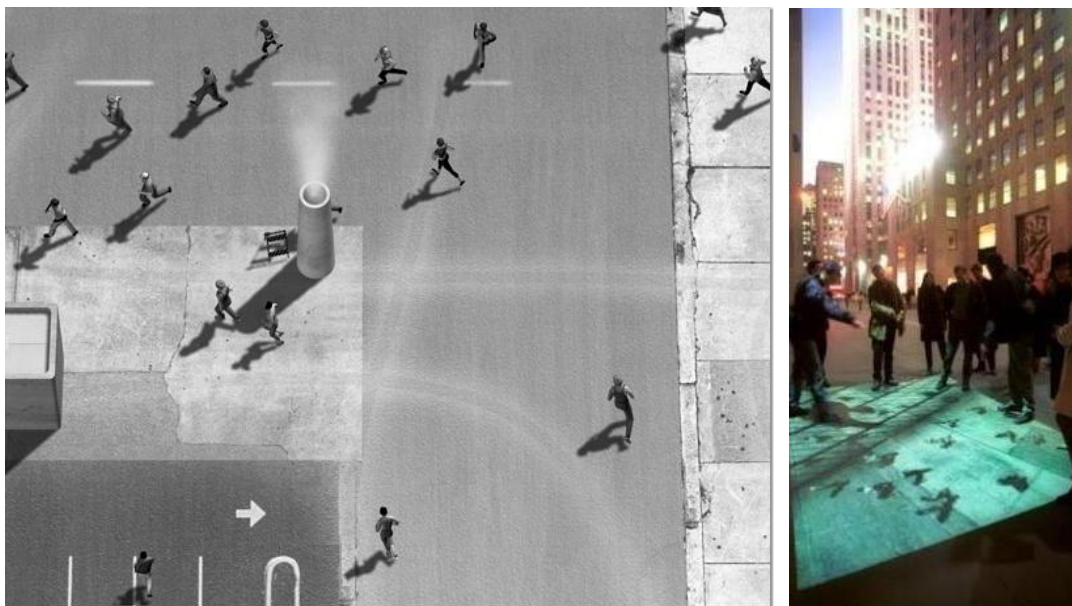
¹²²⁴ *Sphères Géopoétiques*. [Consulta: 15/04/2011]. Disponible en: <http://rousseau.aeroplastics.net/artwork.php?title=2009_spheres_geopoetiques>



Nieuwstraat to Herman Kruijderstraat – Eindhoven, The Netherlands
Published 3 August 2012 at 11:45 am - No Comments

1. Ga noordoostelijke op Nieuwstraat richting Vestdijk and then head toward the sound of traffic. Take a photo of the sound.
2. Ga noordoostelijke op Dommelstraat richting Stationsplein and then follow a cloud. If there are no clouds, make some. Take a photo of them.
3. Ga zuidoostelijke op Vestdijk richting Nieuwstraat and then ask someone to take you to the part of the city they are afraid of. Photograph it.
4. Ga zuidoostelijke op Vestdijk richting Raffeyenstraat and then find something square nearby and photograph it.
5. [...]

Fig. 154 y 155. Mark Shepard, *Serendipitor* (2010).



Figs. 156 y 157. Séller Eshkar y Paul Séller, *Pedestrian* (2001-2002).

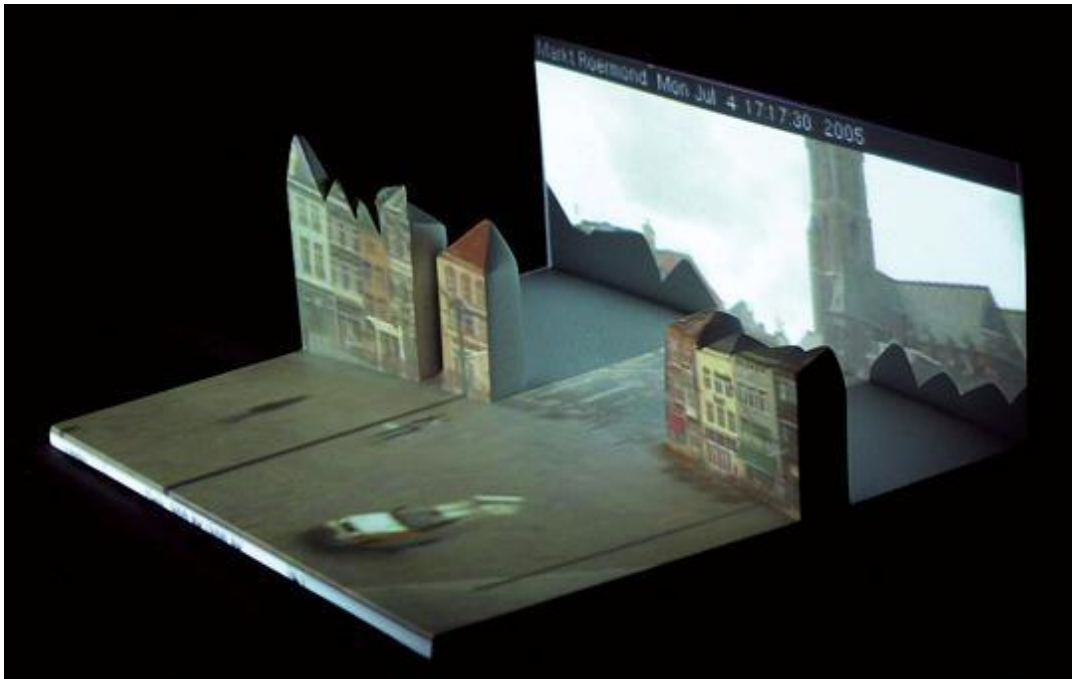
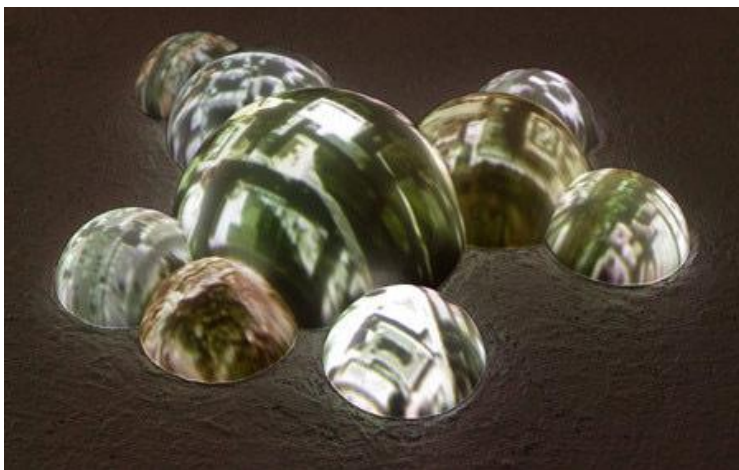


Fig. 158. Marcus Kison, *Roermod-Ecke-Schönhause* (2005).



Figs 159 y 160. Samuel Rousseau, *Sphères Géopoétiques* (2009).



Figs. 161 a 162. Meghan Trainor, *Transmission* (2006).

percepción de la misma, permitiéndonos jugar con la imaginación y al análisis de aspectos desconocidos respecto a entornos cercanos¹²²⁵.

Además de las cámaras y sensores habitualmente utilizados en las creaciones artísticas relacionadas con el espionaje tecnológico, es cada vez más habitual la utilización de tecnologías como el RFID – tal como sucede en *Under(a)ware* de Mark Separd-. Dentro de este grupo de trabajos conectivos encontramos propuestas sencillas y elocuentes como *Origins and Lemons*, o las cada vez más intensas creaciones de Meghan Trainor.

Mute-Dialogue, pareja artística compuesta por Yasser Rashid y Yara El-Sherbini, idearon *Origins and Lemons*¹²²⁶ (2005) como una extensión de objetos hacia otras realidades. La instalación, organizada como un puesto en el mercado del East End de Londres, invitaba a los visitantes a coger los distintos objetos etiquetados con RFID y escanearlos para recibir pistas sobre toda su origen y su historia. Se planteaba como acto político de concienciación de la trayectoria de cualquiera de los elementos básicos del mercado consumista, desde un punto de vista más cercano y menos poético) al propuesto por Nancy Nisbet en *Exchange* (2006-2008)¹²²⁷. En éste caso el RFID actuaría, tal como describe Lyotard en *La condición postmoderna*, como *prótesis de órganos humanos* destinados a obtener una mayor información (output) utilizando una limitadísima energía para obtenerlos

¹²²⁵ Las formas y las escalas vuelve a jugar un papel fundamental a la hora de percibir el espacio y nuestra imagen en el mismo en *Caja de arena* (2010) de Lozano-Hemmer. Instalación interactiva a gran escala fue creada originalmente para el festival Glow de Santa Mónica (California). La pieza consta de dos pequeños areneros en los que se pueden ver el registro de las personas que están en la playa. Si los participantes llegan a tocar a esas criaturas liliputienses, una cámara detecta las manos y se proyectan sus movimientos en la playa. De esta manera, las personas comparten tres escalas: las de la caja de arena, la escala humana real y la escala amplificada que produce efectos especiales. El proyecto utiliza equipos de vigilancia infrarroja similar al utilizado en la frontera entre Estados Unidos y México para rastrear a los inmigrantes ilegales, o en cualquier centro comercial. Las imágenes son amplificadas por los proyectores de cine digital que crean una topología animada sobre la playa, haciendo tangible la asimetría de poder inherente a las tecnologías de amplificación. *Sandbox* [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: < <http://www.lozano-hemmer.com/sandbox.php> >

¹²²⁶ *Origins and Lemons*. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://www.openendedgroup.com/artworks/pedestrian/pedestrian.htm>>

¹²²⁷ Véase p. 222.

(input)¹²²⁸. La performatividad legitima los hechos transmitidos por cada chip, dando lugar al aprendizaje y propuesta de reflexiones y debates conjuntos sobre cada relato.

Con el objetivo de ofrecer nuevos usos de las tecnología RFID, Meghan Trainor, artista e investigadora del Center for Digital Art and Experimental Media (DXARTS) de Washington, desarrolló hasta 2007 peculiares dispositivos interactivos. En cada proyecto solía ofrecer grupos de objetos a los espectadores en los que se integraba este tipo de microchips para interactuar con ellos e investigar sobre el impacto que produce el relacionarlos. Su interés se centra, principalmente, en cómo construir nuevos entornos en los que se experimenten las capacidades de cómputo de una manera nueva y tangible, más que en la interacción física con cada elemento, provocando nuevas formas de *pensar, vivir y ver* que defendía Bourriaud, pero utilizando metodologías más concretas y acordes con nuestro tiempo.

El gran desafío para Trainor en obras como *Radio-Frequency Remix*¹²²⁹ (2005), *Filters*¹²³⁰ (2006), *Transmission*¹²³¹ (2006) o en *Bioluster*¹²³² (2007) es crear escenarios lo suficientemente ricos y motivadores que inciten al público a utilizar todo un universo de objetos variando sus propiedades, tanto en el ámbito digital como en el físico. En sus instalaciones interactivas no puede determinarse lo que realizará el público ni cuánto tiempo participará, por lo que han de ser lo suficientemente sugestivos como para ser explorados de modo que el espectador se acostumbre a la idea de que un elemento puede llegar a ser capaz de cambiar cualquier paradigma acerca del límite de la nueva información interactiva.

¹²²⁸ LYOTARD. Jean-Francois. Op. cit., p. 83.

¹²²⁹ *Radio-Frequency Remix*. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en: <<http://meghantrainor.com/mov/RFremixmov.mov>>

¹²³⁰ *Filters*. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en: <<http://meghantrainor.com/mov/filter%20nerd.mov>>

¹²³¹ *Transmission*. [Consulta: 10/01/2011]. Disponible en: <<http://meghantrainor.com/mov/transmission.mov>>

¹²³² *Bioluster*. [Consulta: 10/01/2011]. Disponible en: <<http://meghantrainor.com/mov/biolust.mov>>

*How does the user know what to do? What should the user make of this interaction? Is there a "right" way to interact? One of the most challenging things is that once you cross over into art that is interactive, whether it's made with RFID or not, art that can be touched, is that people will test it, and that can often mean they will break it.*¹²³³

En *Filters* o *Transmission*, el público interactúa con los objetos diseñados para descubrir otras funcionalidades de los RFID. Con ellos se puede activar, acercándolos a círculos dibujados en la pared con grafito en polvo, diferentes audios. Las huellas que dejan cada una de las acciones, ofrecen la visión de trabajo y exploración colaborativa característica de la mayoría de sus piezas. Su trabajo se centra en crear nuevos ambientes en los que el uso de microchips no implique la intromisión en la privacidad, sino un análisis sobre nueva *usabilidad* y comportamiento humano a través de la experimentación individual o en grupo.

Muy influenciada en sus inicios por la crítica realizada por Bruce Sterling contra los usos relacionados con la identificación de datos personales en *Dumbing Down Smart Objects*¹²³⁴ (2004), el trabajo de Trainor ha ido evolucionado hacia nuevos elementos de comunicación y representación. Su influencia ha dado lugar a obras como *Bioluster*, que permite a los espectadores jugar con diferentes elementos que activan a distancia breves composiciones desde un PowerBook G4-, como parte iniciática y paradigmática de una carrera orientada a la apropiación e investigación sobre nuevos retos tecnológicos y materiales que posibilitan nuevos dispositivos, como las impresoras 3D.

Las obras comentadas en este apartado proponen, en definitiva, nuevas funciones de los sistemas de control que propician nuevas relaciones del individuo con su entorno. No muestran espacios idílicos ni ideales, más bien al contrario: los

¹²³³ REGINE. "New Brave World workshop at iMAL: RFID and art" [en línea]. *WE MAKE MONEY, NOT ART*, 24/03/2008. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en: <<http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2008/03/rfid-workshop-at-imal-in.php>>

¹²³⁴ STERLING, Bruce. "Dumbing Down Smart Objects" [en línea]. *Wired*, 12/10/2004. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en: <<http://www.wired.com/wired/archive/12.10/view.html?pg=4>>

elementos tecnológicos combinados con el espacio real, suelen inquietar en un primer contacto. Son trabajos que ante su crítica de baja intensidad se convierten en motor desencadenante de mutaciones y de cuestionamientos ante las mismas.

Las *obras conectivas*, en definitiva, tienen el poder de revelarnos nuevas realidades, nuevas relaciones y nuevas percepciones de nuestro entorno, sin tener que cargar con la función de adoptar actitudes de crítica o defensa a ultranza de la tecnología, ni de la vigilancia. Tal vez, la clave de su éxito sea conseguir conectar con el espectador, haciéndole participe de tácticas en las que lo social y el intercambio humano se entremezclan.

3.2.3. La visión experimental.

La relación entre arte, nuevos medios y vigilancia tecnológica ha ofrecido, durante la primera década del siglo XXI, pocos discursos que afronten argumentos novedosos sobre la evolución real de los sistemas de control. Hemos de agradecer que progresivamente surgen más creadores interesados en esta cuestión, pero falta una nueva lectura por parte de historiadores y críticos que valore y debata, en su justa medida, las prácticas artísticas relacionadas con la ciencia y la tecnología *del poder*. De ese modo, podría llevarse a cabo una catalogación y difusión más justa y completa de obras digitales de gran calidad y se evitaría caer en comentarios sobre la crítica inexistente en ciertas piezas, por el mero hecho de utilizar herramientas de indiscutible origen militar, que suelen indagar sobre nuevas formas de percepción-reacción.

En torno a la agrupación que hemos denominado como *La visión experimental* integramos un peculiar grupo de prácticas artísticas cercanas a la *investigación en estado puro*. Todas ellas coinciden en investigar sobre nuevas posibilidades creativas de tecnológicas de los medios de control y vigilancia, distanciándose de posiciones y objetivos relacionados con el espionaje o el registro de datos. Algunas, al haber quedado obsoletas (en sus planteamientos o en la tecnología

utilizada), se estudian como meros *ensayos* que ejemplifican, con fines educativos, la relación entre ciencia y arte. Puede ser consecuencia intrínseca del medio, como afirmaba Langdon Winner en 1986,

*[...] the sheer dynamism of technical and economic activity in the computer industry evidently leaves its members little time to ponder the historical significance of their own activity*¹²³⁵.

Buena parte de las obras pertenecientes a esta categoría han sido desarrolladas por investigadores, informáticos e ingenieros *reconvertidos en artistas*, ya que forman parte de los primeros colectivos interesados en ofrecer nuevas posibilidades de uso de las tecnologías creadas con fines bélicos. En cierto sentido, este proceso atiende a un principio lógico y práctico, ya que suelen ser los primeros ciudadanos *ajenos al poder* -sobre todo en el ámbito universitario y/o en los departamentos de investigación y desarrollo de grandes empresas- que tienen acceso a las más novedosas herramientas tecnológicas, tal como sucediera con los pioneros del vídeo¹²³⁶ en un panorama caracterizado por las divergencias entre artistas e ingenieros (que supeditaban sus acciones a las exigencias del mercado).

Entre los perfiles artísticos más habituales estudiados en este apartado, encontramos dos tipologías muy representativas, y una tercera que resulta anecdótica en nuestros días:

1. El creador con amplios conocimientos tecnológicos.
2. El artista que colabora habitualmente con desarrolladores y/o científicos.

¹²³⁵ MOROZOV, Evgeny. *THE NET DELUSION*. Op. cit. pp. 313-314.

¹²³⁶ Entre otras características Zunzunegui destaca como gran avance la posibilidad de control inmediato de los resultados, la posibilidad de borrado instantáneo y la alteración de las imágenes. Todas estas posibilidades han sido superadas con creces en herramientas computerizadas. ZUNZUNEGUI, Santos. "El vídeo: de la experimentación artística a la narración". En: *Pensar la imagen*. Madrid: Cátedra; Universidad del País Vasco, 1998, pp. 217-235.

3. El investigador que logra ofrecer en sus experimentos piezas que llegan a ser consideradas como objetos artísticos.

El creador con amplios conocimientos tecnológicos ha ido tomando fuerza y se ha diversificado considerablemente en los últimos años, debido a que cada vez son más los autores con sólida formación en nuevas tecnologías. Es evidente que la incorporación al panorama artístico de nativos digitales que dominan la técnica¹²³⁷ está cambiando la concepción y, sobre todo, la difusión de muchas de sus piezas. Es habitual que ofrezcan sus avances y resultados tanto dentro como fuera de la Red, aspecto que ayuda a divulgarlos utilizando canales tradicionales y otros más novedosos (y polémicos) encaminados a la traslación del mercado del arte al entorno virtual¹²³⁸.

Si el autor digital, en general, se enfrenta a una tecnología que vive inmersa en un proceso de cambio continuo, no podemos olvidar que el contexto le sigue colocando en una inigualable posición de *pionero creativo*. Este papel comporta la satisfacción de conformar nuevos lenguajes y enfrentarse ante el reto, a veces frustrante, de adoptar un papel de *visionario tecnológico*. Recordemos, además, cómo el desarrollo de obra creativa a través de medios digitales, esté o no relacionado con la vigilancia y el control, conlleva por sí mismo la adopción de una metodología específica de trabajo.

En la actualidad nos encontramos con un panorama especialmente peculiar respecto a las herramientas, a su acceso y a los nuevos paradigmas de desarrollo de proyectos creativos.

¹²³⁷ Aunque hemos de señalar como contrapunto que creemos que pocos son los que realmente poseen una sólida formación histórica y artística que ayude a crear planteamientos realmente novedosos sobre algunas cuestiones, por lo que existe el peligro de acabar recurriendo a transcribir conceptos *clásicos o tradicionales* con técnicas novedosas.

¹²³⁸ La nueva convergencia mediática, que Henry Jenkins define en relación a otros dos elementos: cultura participativa e inteligencia colectiva, conlleva la adaptación a nuevas reglas participativas del espectador en pleno proceso de asentamiento.

JENKINS, Henry. Op. cit., pp. 14-15.

1. Las herramientas son relativamente asequibles. Desde la llegada del PC hace 25 años, el mercado ha sufrido un cambio radical. Hardware y software bajan de precio constantemente y cada vez son más fáciles de utilizar.

2. Aquellos que no se atreven con *la máquina* pueden desarrollar su trabajo de un modo más tradicional, delimitando el concepto y colaborando con desarrolladores especializados que traduzcan esas ideas al formato digital (éste sería el caso -por ejemplo- de la colaboración de Antoni Abad con Eugenio Tisselli, Matteo Sisti Sette y Lluís Gómez en *Megafone.net*¹²³⁹)

3. El conocimiento suele ser compartido. Si en el vídeo se desarrollaban investigaciones paralelas para llegar a una misma conclusión, en la actualidad es más habitual compartir información para mejorar y ampliar los proyectos. La filosofía del apoyo y de la ayuda entre usuarios ha ido ganando fieles defensores que se relacionan a través de la Red (en redes sociales, listas de correo o foros especializados) o de talleres participativos (tal como sucede en Hangar, en Laboral o en MediaLab Prado, por ejemplo). El intercambio de conocimiento también se lleva a cabo evitando utilizar plataformas relacionadas con las grandes corporaciones, dando lugar a una mayor entidad a la contracultura digital.

4. Se trabaja con el peso del constante cambio del medio y de los dispositivos. De hecho, se ha de ser consciente de que la obra puede llegar a ser devorada por la tecnología que la sustenta. Esta cuestión recurrente en las prácticas artísticas digitales, ligado a la obsolescencia

¹²³⁹ Dirigido por Antoni Abad y programado por Eugenio Tisselli , Matteo Sisti Sette y Lluís Gómez en sus diferentes versiones, *Megafone.net* está invitando a grupos de colectivos marginados a expresar sus experiencias y opiniones a través de teléfonos móviles. *Megafone.net*. Op. cit. [Consulta: 13/03/2012]

programada¹²⁴⁰, suele imprimir cierto carácter ácrata a aquellas creaciones planteadas para perdurar en el tiempo. No olvidemos que en la actualidad sólo nos queda la documentación, las referencias de los autores, las críticas o los comentarios realizados en publicaciones especializadas¹²⁴¹ de muchas de las piezas consideradas clásicas (de hace poco más de una década).

El autor que decida expresarse a través de medios digitales, por tanto, ha de asumir el papel de creador/director de proyectos. Somos conscientes de que el término puede plantear recelo en un primer momento, pero sólo indica el objetivo de desarrollar cada fase de la obra desde un punto más cercano al mundo empresarial que al de la creación tradicional. El uso de tecnología aproxima al artista a los principios básicos de gestión de proyectos¹²⁴² que plantea pautas metodológicas que poco tenían que ver, hasta el momento, con el mundo de la creación¹²⁴³.

¹²⁴⁰ Hace referencia a la reducción de la vida útil de un producto para aumentar su consumo. El documental *Comprar, tirar, comprar* (2011) reflexiona sobre esta cuestión desvelando datos sobre artículos de diversa procedencia, y denunciando los abusos y consecuencias que produce esta táctica.

DANNORITZER, Cosima. *Comprar, tirar, comprar*. España: RTVE, Media 3.14, 2011. 51 min.

¹²⁴¹ La conservación de la obra digital es uno de los grandes retos del museo y del coleccionista de este tipo de creaciones.

¹²⁴² Entendiendo proyecto como aquella operación de envergadura y complejidad notables, de carácter no repetitivo, que se acomete para realizar una obra de importancia.

PEREÑA BRAND, Jaime. *Dirección y Gestión de Proyectos*. Madrid: Díaz de Santos, 1996, p. 32.

¹²⁴³ Evidentemente, cada artista mantiene un método adaptado a la estructura necesaria de desarrollo de cada proyecto, aunque las fases básicas que se desarrollan son las mismas en todos los grupos de trabajo, independientemente del tipo de obra que se desee llevar a cabo. En la producción se deben establecer tres puntos básicos:

1. Una evaluación objetiva y adaptada a tiempo y recursos disponibles que ayude a conseguir los objetivos.
2. Determinar el equipo de trabajo si no se desarrolla el proyecto de modo individualizado. En una buena organización de recursos humanos se ha de predefinir sistemáticamente la aportación que ha de realizar cada componente.
3. En cuanto a la dimensión tecnológica, se han de desarrollar y resolver con los conocimientos y equipos técnicos adecuados cualquier incidencia que pueda surgir tanto en el proceso de creación como en el resultado final.

Este sistema de trabajo fomenta que el individualismo imperante en el arte *tradicional* pierda fuerza y de lugar a *nuevos talleres de creación*, donde la colaboración y el intercambio de información son básicos y esenciales. Un caso paradigmático, relacionado con sistemas de control y vigilancia por el sistema en que se basa, es *EyeWriter*¹²⁴⁴ (2009), pues su desarrollo se debe a la implicación y colaboración de Free Art and Technology (FAT), Open Frameworks, el Laboratorio de Investigación de Graffiti, y por Ebeling Group.

El objetivo del proyecto consistía en ofrecer a TEMPTONE (o Tempt1) -escritor, *graffitero*, editor y activista californiano- algún sistema que le permitiera seguir creando a pesar de padecer esclerosis lateral amiotrófica (ELA), enfermedad neurológica degenerativa que le mantiene inmovilizado en cama. El equipo internacional multidisciplinar ingenió un sistema de *eyetracking*, sistema de reconocimiento de los movimientos oculares ideado con fines militares, que actualmente se utiliza para realizar estudios de marketing o usabilidad. Su peculiaridad residía en que permitía escribir o dibujar con el movimiento de los ojos.

Su bajo coste y la utilización de código abierto ha permitido crear una red compuesta por desarrolladores de software, hackers de hardware, artistas urbanos de proyección y pacientes con ELA de todo el mundo para continuar investigando y mejorando la propuesta, y realizar nuevas colaboraciones de carácter creativo¹²⁴⁵.

Las obras en que se utiliza la tecnología como herramienta descubren en muchas ocasiones, nuevos usos de carácter íntimo interconectados con la identidad y el aprendizaje. Con ellas se demuestra la falta de acierto de Charles Pierce Snow en

¹²⁴⁴ *The EyeWriter*. [Consulta: 23/06/2012]. Disponible en: <<http://www.eyewriter.org>>

¹²⁴⁵ La historia de su protagonista, del desarrollo de la herramienta y de su nueva etapa creativa han sido recogidas en un documental titulado *GETTING UP: The TEMPT ONE Story*. EBELING, Caskey. *GETTING UP: The TEMPT ONE Story*. USA: Ebeling Group, 2012. 52 min.



Figs. 164 y 165. *The EyeWriter* (2009).

su conferencia *The Two Cultures and the Scientific Revolution* (1959)¹²⁴⁶ En ella declaraba tajantemente que ciencias y humanidades constituirían dos grupos

¹²⁴⁶ SNOW, Charles P. *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Madrid: Alianza Editorial, 1987, pp. 14-24.

separados por un abismo insalvable. Cualquier atisbo de entendimiento¹²⁴⁷ era imposible. Tal afirmación ha cambiado con el paso de los años, ya que ambas se han visto obligadas a cohabitar para poder ofrecer alternativas creativas, regenerando -en ambos sentidos- los usos y posibilidades de los nuevos medios. Otro punto destacable es el impacto que suelen causar estos trabajos, ya que suelen dar lugar a novedosas y sugerentes líneas de trabajo. Es lo que David E. Nye definió como *sublime tecnológico* en *American Technological Sublime*¹²⁴⁸. Su análisis se centraba en las dinámicas sociales que transformaron tecnológicamente el paisaje de los Estados Unidos a lo largo de los siglos XIX y XX. Es muy difícil calibrar las dimensiones del poder casi mesiánico que despertaron ciertos *espectáculos*, como las primeras instalaciones de iluminación eléctrica. Lo *sublime tecnológico* es para Nye una evolución del concepto de *lo sublime* desarrollado por Kant. Si el filósofo sostenía que el ser humano sentía sumisión ante la inmensidad y grandeza de la naturaleza; con el sentimiento de *lo sublime tecnológico* desaparecen las fronteras entre lo natural y lo artificial. Esta disolución entre los límites entre uno y otro, crea un entorno sintético lleno de misterio que evoca sensaciones místicas y religiosas entre el público, santificando el progreso tecnológico: la *nueva religión* de la era industrial. Actualmente, el término interpreta cómo es posible que en nuestra vida cotidiana sea difícil diferenciar lo real de lo virtual. Por otra parte, ilustra la desproporción con la que se subliman nuevas experiencias digitales que propician que cualquier nueva aportación acabe resultando redundante, motivo por el que pierde rápidamente su carácter innovador.

Uno de los creadores que ejemplifican el perfil de creador de buena parte de las obras analizadas y clasificadas en este apartado es Ken Goldberg¹²⁴⁹, del que ya

¹²⁴⁷ En 1963, reconsideró su postura y comenzó a plantearse el potencial de una *tercera cultura* que aún no se ha consolidado plenamente.

¹²⁴⁸ NYE, David. *American Technological Sublime*. Cambridge: MIT Press, 1994.

¹²⁴⁹ El primer robot manipulado a través de Internet, *The Mercury Project*, fue diseñado por Ken Goldberg y su equipo en la Universidad de California, en Berkeley, en 1994.

hemos destacado *Telegarden*¹²⁵⁰ (1997-2004), pieza pionera de telepresencia. En *Dislocation of Intimacy*¹²⁵¹ (1997) permite a los participantes encender y apagar a través de Internet cinco luces situadas en una caja translúcida y contemplar las sombras que se producen en una instalación fuera de las pantallas. En ambas, se prima el contacto y la experiencia a través de la acción producida en espacios distantes interconectados telemáticamente. Esa manipulación no tiene sentido alguno si no se contempla asociada a una vigilancia y control persistentes que permitan supervisar el estado de la pieza, su devenir y su evolución en el tiempo¹²⁵². Los dos trabajos explotan al máximo el aspecto que Virilio describe como eje del cambio radical que supone el uso generalizado de la Red:

*Ver a distancia, oír a distancia: esa era la esencia de la antigua perspectiva audiovisual. Pero tocar a distancia, sentir a distancia, esto equivale un cambio de perspectiva hacia un dominio que todavía no se abarca: el del contacto, el contacto a distancia, el telecontacto.*¹²⁵³

Ese mismo fenómeno era el que se producía en otro de los proyectos pioneros de Eduardo Kac: *Rara Avis*. Presentada en 1996, esta obra resulta conceptualmente trascendental en el inicio del siglo XXI. Su transformadora utilización de la videovigilancia asociada a la robótica provoca una nueva percepción de la mirada externa y transmuta el espacio real en espacio virtual. En ella, se introduce una gran ave tropical robotizada en una amplia jaula repleta de pequeños pájaros

¹²⁵⁰Véase p. 129.

¹²⁵¹ *Dislocation of Intimacy*. [Consulta: 11/05/2012]. Disponible en: <<http://goldberg.berkeley.edu/art/doi.html>>

¹²⁵²Otras obras de participación destacadas de la época son: *Luz en la Red*, de Masaki Fujihata, una pieza que permitía encender bombillas en una pantalla en Tokio; la instalación de 1998 de Hans Muller y Zwarts (Jansma Architecten) en el túnel de Leidschenveen, que ofrecía a los espectadores la posibilidad de mandar mensajes por Internet a una pantalla electrónica en Holanda; o *Clickspace 98* de Stadtwerkstatt, un proyecto de tres módulos que proyectaba en varios edificios en Linz, mediante luz y sonidos los mensajes enviados. Este proyecto fue retomado por Chaos Computer Club's en *Berlín Blinkenlights* a finales de 2001 transformando un edificio de oficinas en un inmenso expositor de mensajes animados.

¹²⁵³VIRILIO, Paul. "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!" [en línea]. *Aleph*, Pensamiento, agosto 1995. [Consulta: 11/05/2012]. Disponible en: <<http://www.aleph-arts.org/pens/speed.html>>

pinzones. El gran pájaro posee la capacidad de observar a los visitantes a través de dos cámaras camufladas en cada ojo, mientras que los espectadores dirigen sus movimientos desde un control exterior. Gracias a un casco con un visor conectado a la visión de la cámara pueden observar las imágenes que graba el robot, de modo que el visitante *es transportado visualmente* al interior de la pajarera.

La instalación, conectada a Internet, ofrecía a espectadores remotos el examen permanente de lo que sucedía en la galería desde el punto de vista del robot, incitando a los usuarios a utilizar sus micrófonos para poner en funcionamiento el *aparato vocal del guacamayo telerrobótico*, sonido que se transmitía directamente a la sala. El cuerpo del animal era compartido en tiempo real tanto por participantes locales y participantes en línea situados físicamente en cualquier lugar del mundo.

Al permitir al participante local posicionarse virtualmente dentro y físicamente fuera de la pajarera, la instalación creó una metáfora sobre cómo la tecnología de la comunicación permitía simultáneamente romper y reafirmar fronteras. La instalación afronta, además, cuestiones relacionadas con la identidad y la alteridad, proyectando al espectador dentro del cuerpo de un ser vivo extraño, único y diferente al resto en tamaño, color y comportamiento:

*[...] Dado que la pieza combinaba entidades físicas y no físicas, fundía fenómenos perceptivos inmediatos con una intensa conciencia de lo que nos afecta pero está visualmente ausente, físicamente lejano.*¹²⁵⁴

Tanto *Dislocation of Intimacy* como *Rara Avis* constatan nuevas apreciaciones artísticas vigentes entre 2001 y 2010. La percepción de lo real y de lo digital modifica el conocimiento humano y establece nuevos sistemas de relación que se convierten en verdaderos episodios de negociación con la tecnología y su entorno,

¹²⁵⁴ KAC, Eduardo "Ornitorrinco y Rara Avis. El arte de la telepresencia en Internet". En: *Ars Telemática - Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*. Barcelona: L'Angelot, 1998, pp.250-275.

tal como sucede en obras tecnológicamente más avanzadas, como las de Takehito Etani y Wafaa Bilal.

*The Third Eye Project*¹²⁵⁵ (2002-2005), es un dispositivo performático diseñado por el japonés Takehito Etani. La *vivencia* que se adquiere al utilizarlo tiene un carácter más intimista e individualizado que el propuesto en las obras anteriores. El *tercer ojo* conforma un espectacular dispositivo de vídeo que se coloca en la cabeza del usuario y permite experimentar una excepcional *autopercepción* visual *desde el exterior* del cuerpo. El mecanismo está equipado con reducido monitor LCD incorporado a unas gafas conectadas a una pequeña cámara de vigilancia que se colocan sobre la cabeza. El impacto que produce es similar al que se experimenta cuando jugamos a videojuegos *en primera persona*: podemos ver la nuca de nuestro personaje a pocos centímetros mientras realiza acciones tan cotidianas como cocinar, comer o dar un paseo de noche por una calle tan concurrida como la londinense Times Square. *The Third Eye* pertenece a la serie de video-performances que Etani denomina *de prótesis espirituales*¹²⁵⁶, entre ellas se encuentra *Perception Lab*¹²⁵⁷, proyecto asociado con el anterior. La acción transcurre en una sala blanca dónde se ha instalado una cámara de videovigilancia. Los dos artistas han de compartir, como referencia, el punto de vista que les ofrece dicho sistema. Los ejecutantes se colocan en los ojos dos dispositivos que reciben la señal de vídeo. La coordinación física se considera todo un reto, ya que el lado derecho e izquierdo se gira creando un efecto de espejo, complicando la interacción entre ambos en un espacio diáfano.

Etani indaga, a través de técnicas de videovigilancia, sobre su propia identidad en acciones que se pueden relacionar en lo formal con el espíritu de investigación

¹²⁵⁵*The Third Eye Project*. [Consulta: 1/07/2012] Disponible en: <<http://www.takehitoetani.com/3rdeye.html>>

¹²⁵⁶ A la que pertenece también *Perception Lab* (2002) y *Masticator* (2005-2008).

Masticator. [Consulta: 1/07/2012]. Disponible en: <<http://www.takehitoetani.com/masticator.html>>

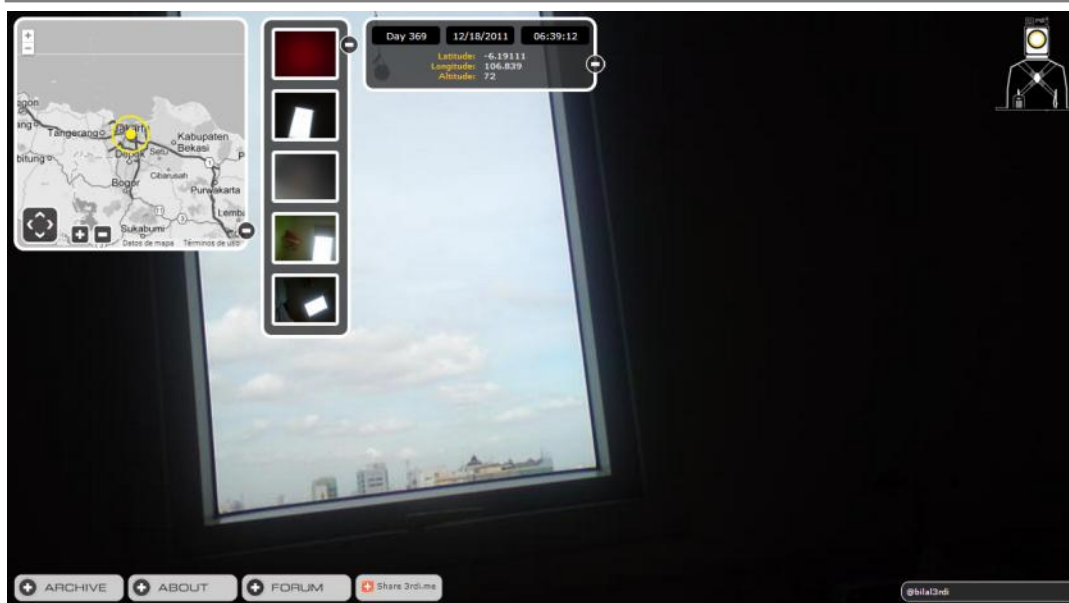
¹²⁵⁷*Perception Lab*. [Consulta: 1/07/2012]. Disponible en: <<http://www.takehitoetani.com/perceptionlab.html>>



Fig. 166 y 167. Takehito Etani, *The Third Eye Project* (2002-2005).



Fig. 168. Takehito Etani, *Perception Lab* (2002).



Figs.. 169 y 170. Wafaa Bilal, *3rdi* (2010). Dispositivo y captura del proyecto en Red.

entre lo real y lo virtual de *Rara Avis*. Al reemplazar el punto de vista subjetivo con uno objetivo, el creador remarca en sus performances la relatividad de la percepción humana y se plantea cuestiones que intentan averiguar sobre qué es real y/o virtual en nuestro organismo.

Una propuesta paradigmática más radical que *The Third Eye*, es la que ofrece Wafaa Bilal¹²⁵⁸, artista de origen iraquí y profesor de la New York University's Tisch School of the Arts, cuyo trabajo se ha caracterizado por la constante denuncia político-social a través de polémicas instalaciones interactivas¹²⁵⁹ ligadas a su identidad y al devenir de su país de origen.

Con *3rdi*¹²⁶⁰ (2010) da un importante giro a su trayectoria artística. Como parte del proyecto, se implanta temporalmente una pequeña cámara en la parte posterior de su cabeza¹²⁶¹. La obra formaba parte de la exposición *Told/Untold/Retold*¹²⁶² en la Mathaf Arab Museum of Modern Art de Qatar, inaugurada en diciembre de 2010. La cámara tomaba una fotografía por minuto durante las 24 horas del día. Todas las imágenes eran transmitidas en directo a los monitores de las tres salas que el nuevo museo dedicaba a la obra y a la página web del proyecto, espacios donde se procedía al archivo de las mismas¹²⁶³. La extensión de *3rdi* al espacio

¹²⁵⁸ BILAL, Wafaa. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://wafaabilal.com/>>

¹²⁵⁹ Destacamos *Domestic tensión* (2007), proyecto subtítulo con el impactante *Shoot an iraqi*. En la web se recogen vídeos de la performance consistente en el encierro de Bilal durante un mes en una galería de Chicago, exponiéndose al *fuego* de los internautas, que le podían disparar durante las 24 horas del día a distancia interactuando con una pistola robótica cargada con bolas de pintura amarilla. Su objetivo era la intención de involucrar a los espectadores en el drama de la población civil de su país de origen durante la guerra, blanco de misiles tripulados a distancia. Su experiencia se convertía en física a través de un juego aparentemente lúdico.

Domestic tensión. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://wafaabilal.com/html/domesticTension.html>>

¹²⁶⁰ *3rdi*. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://wafaabilal.com/3rdi/>>

¹²⁶¹ La cámara se conecta con un cable USB a un ordenador portátil ligero que transporta el que dispone de conexión inalámbrica 3G de acceso a Internet.

Ídem.

¹²⁶² *Told/Untold/Retold*. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <http://www.artreoriented.com/told_untold_retold.html>

¹²⁶³ A pesar de que existen similitudes, ni el contenido ni la intencionalidad de *32di* puede equipararse al proyecto *Tracking Transcience* de Hassan M. Elahi.

físico explora cuestiones de percepción, reconocimiento de imágenes, vigilancia, observación en Internet y saturación de información.

Bilal declara que el objetivo de su implante era mostrar y registrar alegóricamente las cosas que no vemos y que vamos dejando atrás, aludiendo a las circunstancias de su trayectoria vital que le han obligado a residir en diferentes países del mundo, de los que confiesa tener recuerdos efímeros. La cámara, por tanto, le permitiría registrar y consultar posteriormente inocentes imágenes que podían llegar a convertirse en trascendentales en su historia privada, aunque paradójicamente se pudieran consultar y comentar públicamente¹²⁶⁴. *3rdi* es considerada por su autor como una simple plataforma para contar una historia y volver a narrarla desde nuevos enfoques. Su papel, como definía Walter Benjamin en *El narrador*, se aleja de los espectadores y se aparta aún más a medida que transcurre el tiempo¹²⁶⁵.

Si Bilal intenta adaptar al cuerpo una *prótesis tecnológica*, en un intento de mostrar puntos de vista peculiares de un proyecto concreto, la obra del cineasta David Valentine se caracteriza por la búsqueda incesante de nuevas aplicaciones en el *sentido y significado de cada película*¹²⁶⁶, y en mostrar cómo la tecnología afecta al comportamiento humano. Valentine es colaborador de MediaShed¹²⁶⁷, espacio *free-media* de creación, formación, colaboración e intercambio, basado en el uso del dominio público y el software libre y el reciclaje de equipos. Este es un centro de espíritu evidentemente crítico, donde se aboga por el interés

¹²⁶⁴ A causa de una infección, Wilaal se vió obligado a retirar su cámara en febrero de 2012. El proyecto, planificado para poder ser llevado a cabo durante un año, tuvo que cancelarse.

AP. "Wafaa Bilal, NYU Professor, Removes The Camera Attached To His Head" [en línea]. *Huffington Post*, 11/02/2011. [Consulta: 11/02/2011]. Disponible en: <http://www.huffingtonpost.com/2011/02/11/wafaa-bilal-nyu-professor_n_821994.html>

¹²⁶⁵ BENJAMIN, Walter. *El narrador*. Madrid: Editorial Taurus, 1991.

¹²⁶⁶ "The Duelists (2007)". En: BAIGORRI, Laura; BERGER, Erich; DRAGONA, Daphne. *Homo Ludens Ludens: Tercera entrega de la trilogía del juego*: LABORAL Centro de Arte y Creación Industrial, 18 de abril -22 de septiembre de 2008. Puerto de Gijón: Fundación la Laboral, Centro de Arte y Creación Industrial. 2008

¹²⁶⁷ Mediashed. [Consulta: 20/03/2013]. Disponible en: <<http://www.mediashed.org/>>

comunitario, la libertad de expresión y la responsabilidad de los participantes, y donde surgen proyectos que denominan *video Sniffin*. Éstos se basan en las prácticas que recogen las señales emitidas por las redes inalámbricas de CCTV utilizando receptores de vídeo barato; un tipo de dispositivos a los que recurren otros creadores, como Michelle Teran o Benjamin Gaillon. Mediashed ha ampliado su extensión para incluir sistemas de cableados y otras maneras de interconexión con las tecnologías de videovigilancia.

Valentine y Mediashed presentaron *The Duellists*¹²⁶⁸ (2007), un vídeo donde se muestra la competición acrobática de dos *free runners*¹²⁶⁹ dentro de un centro comercial. Más que por su espectacular composición, la película ha sido valorada por las especiales características de su producción. Grabada durante tres noches consecutivas con las 160 cámaras del sistema de videovigilancia del centro comercial¹²⁷⁰, Manchester Andale¹²⁷¹ vacío. El registro final de la coreografía fue realizado con Gearbox, herramienta de vídeo *free-media* desarrollado por Mediashed en colaboración con los Eyebeam Studios de Nueva York¹²⁷². El artista electrónico Hybernation es el responsable de la banda sonora, creada íntegramente a partir de los sonidos y ruidos de fondo registrados durante la producción. *The Duellists* demuestra la posibilidad de transformar a bajo coste herramientas de control en instrumentos de creación acordes con nuevos planteamientos artísticos con una calidad indiscutible.

¹²⁶⁸ *The Duellists*. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://vimeo.com/12638964>>

¹²⁶⁹ El *free-running* es una práctica similar al *parkour* que en la que sus participantes desarrollan movimientos y acrobacias a través de estructuras urbanas o al aire libre.

¹²⁷⁰ José Miguel G. Cortés señala que los centros comerciales representan un ejemplo evidente de creación de espacios vigilados o de entornos blindados en la ciudad.

G. CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva*. Op. cit. p. 87.

¹²⁷¹ El grupo musical The Get Out Clause presenta en 2007 un vídeo musical titulado *Paper cctv music video*. Su excepcionalidad respecto a los presentados por otros grupos del momento radica en que había sido montado con las grabaciones realizadas a través de 20 cámaras de videovigilancia en las calles y establecimientos comerciales de Manchester.

Paper cctv music video. [Consulta: 10/03/2012]. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=W2iuZMEEs_A>

¹²⁷² La adaptación de las herramientas llega a tal punto que en ningún momento aparece en pantalla rastro alguno del texto de registro de cada dispositivo de vigilancia.

El dilema sobre el verdadero concepto que se esconde en este tipo de prácticas artísticas conlleva el riesgo de sacrificar el valor estético de las creaciones en pro de los conceptos eminentemente tecnológicos desarrollados. Es lo que ha sucedido en casi todas las ocasiones en las que se ha mostrado al público *Brainbar*¹²⁷³ (2001-2004) de Smart Studio¹²⁷⁴ y *The self-portrait machine*¹²⁷⁵ (2009) del taiwanés Jen hui Liao, pieza que representa la estrecha relación/lucha entre hombre y máquina, investigando -como sucede en otras de sus obras- la complejidad de la mente humana.

Brainbar es una cantina mecánica que mezcla bebidas adaptadas a las ondas cerebrales de los visitantes. El establecimiento ofrece a sus usuarios unas diademas con biosensores. Las frecuencias se registran y transforman computerizadas en una receta que combina el líquido de ocho botellas dispensadoras¹²⁷⁶. La mezcla resultante, a base de estimulantes y calmantes, puede mejorar o suprimir los sentimientos individuales y/o aunar los de todos los *clientes* convirtiendo la pócima en un peculiar *soma* colectivo. La interacción en la instalación se realiza de forma voluntaria y previo pago, motivo por el cual al final de la consumición se imprime un gráfico de la onda cerebral a modo de recibo. Con este sibilino sistema, en la edición de 2001 del Ars Electronica de Linz se

¹²⁷³ *Brainbar*. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <http://smart.tii.se/smart/projects/brainbar/index_en.html>

¹²⁷⁴ Proyecto dirigido por Thomas Broome.

Ídem.

¹²⁷⁵ *The self-portrait machine*. [Consulta: 19/06/2012]. Disponible en: <<http://www.jenhui-liao.com/selfportraitmachine/index.htm>>

¹²⁷⁶ Marco Broeders (en colaboración con JWA Sytems) también se decanta por la tecnología biométrica en la instalación *Automeet* (2006). El visitante inserta dos euros en una llamativa silla de colores brillantes situada en una pequeña cabina. Durante treinta segundos se procesa la actividad cerebral, la presión arterial, la frecuencia cardíaca, el alcohol arterial, la temperatura corporal y el ruido ambiental. Dependiendo de los resultados se ofrece al cliente un refresco, café o té que puede ser consumido mientras se contemplan los resultados. Y si eso no fuera suficiente: el dispositivo transforma los resultados a todos los visitantes de la muestra en un vibrante espectáculo de luz.

Automeet. [Consulta: 14/01/2013]. Disponible en: <<http://www.worm.org/home/view/blog/7542>>

registraron las ondas cerebrales de unos 5.000 invitados. Todos ellos cedieron sus datos a cambio de participar en un proyecto de dudoso carácter lúdico.

The self-portrait machine (2009) utiliza las mismas armas que la obra anterior, basadas en esconder la verdadera intencionalidad de la pieza, camuflándose en una propuesta de juego inocente. En ella se invita al usuario a realizar un autorretrato en un dispositivo integrado en una mesa de dibujo. Una cámara toma previamente una fotografía *del modelo* con una metodología algo especial, ya que las muñecas del usuario están ligadas a la máquina. De ese modo, las manos del espectador-artista dibujan los contornos supeditadas al férreo control realizado por el sistema. El individuo apenas interviene en el resultado final del autorretrato, ya que su realización obedece enteramente a la guía resultante de la combinación entre los movimientos que ofrece la aplicación y la presión que ejerce el usuario: ambos aspectos son los que realmente determinan el lugar en el que se han de realizar los trazos y cuáles serán las consecuencias/resultados de la colaboración entre ambos. El proceso creativo está supeditado a un acelerado aprendizaje en el que se implican tensiones emocionales y coercitivas.

Una peculiar tendencia en la que se fusionan técnicas de vigilancia y experimentación sobre nuestro propio cuerpo es la línea de investigación desarrollada desde los inicios de su carrera por parte del artista, profesor y desarrollador israelí Daniel Rozin¹²⁷⁷. En su serie de piezas interactivas *MIRROR*, reflexiona sobre la conversión de formatos y la detección y representación de los espectadores. Subdividida en *Software Mirrors* (1999-2011) y *Mechanical Mirrors* (2000-2006), cada pieza indaga sobre el modo de reproducir y percibir el movimiento y las imágenes digitales. Sus piezas, obviamente, no son espejos al uso, ya que en vez de imágenes proyectan *animaciones de objetos* en tiempo real, respondiendo a la presencia de cada espectador:

¹²⁷⁷ Daniel Rozin. [Consulta: 9/03/2012]. Disponible en: <<http://www.smoothware.com/danny>>

Los primeros, comparten el mismo comportamiento e interacción: cualquier persona que se sitúe delante puede contemplar su contorno en la superficie. Los espejos mecánicos integran cámaras de vídeo, motores y ordenadores que mueven cada pieza produciendo sonidos relajantes al ajustar cada uno de los elemento (cubos o tubos de madera, círculos metálicos, deshechos, etc.).

El segundo grupo lo componen trabajos compuestos por pantallas proyectadas, o quioscos interactivos, conectados a cámaras de vídeo y ordenadores. La imagen del espectador se refleja en una gran pantalla que varía la representación ligada a los movimientos del espectador.

Rozin se plantea por primera vez la cuestión sobre si lo digital se impone a la materia orgánica en *Wooden Mirror*¹²⁷⁸, obra creada en 1999. Sorprende al contemplarla su gran tamaño y el material que la conforma, ya que está compuesta por 830 cubos de madera de 4 cms³. Todos ellos están conectados a cada uno de los ocho motores que las mueven veloz e ininterrumpidamente hacia arriba o abajo. La interacción espectador-espejo es controlada por un ordenador que *traduce* los movimientos y el color capturados por una videocámara. Mediante técnicas digitales se calculan, en tiempo real, la inclinación que ha de tener cada cubo para conseguir ser iluminado (y percibido) de modo diferente. El *gran reflejo pixelado* que proporciona el *espejo opaco* se acompaña por un agradable sonido que rememora juegos de construcción de la infancia, emitido gracias a las oscilaciones constantes de cada pieza.

*Circless Mirror*¹²⁷⁹ (2005) es la primera de sus piezas que incorpora elementos de grafismo por ordenador, de manera que transforma la captura del movimiento del espectador en la oscilación de 900 círculos tramados de los que dispone. La

¹²⁷⁸ Se presentó en nuestro país en Arco '05 en el stand de Bitforms Gallery.

Bitforms. Op. cit.

¹²⁷⁹ *Circless Mirror*. [Consulta: 9/03/2012]. Disponible en: <<http://www.smoothware.com/danny/circlesmirror.html>>

velocidad de giro de cada uno de ellos ofrece una determinada escala de gris. Pasados los años nos encontramos con que Rozin ha optado por la vía de la especialización, al igual que otros muchos artistas, corriendo el peligro comentado por Arantza Luzirika en lo *Tecnológico en el arte*, de aferrarse a un soporte como *medio de creación, repudiando otros medios de expresión*¹²⁸⁰. Si sus obras iniciales fueron realmente sugerentes e innovadoras, las siguientes se han convertido en espectáculos previsibles para sus seguidores.

En casi todas las obras realizadas por Rozin el espectador es el protagonista central de cada obra: la pieza no existe sin la interacción de su imagen, por lo que adopta un papel activo básico para poder contemplarla. Eso mismo sucede en *0,16*¹²⁸¹, instalación lumínica creada por el Aram Bartholl en 2009. En ella, la sombra (analógica) del espectador se transforma en píxeles de un modo ingenioso: la pieza está formada por una ligera estructura de madera realizada con marcos cuadrados recubiertos con tres capas separadas de papel translúcido¹²⁸². Gracias a una lámpara que ilumina desde la distancia al visitante, se logra proyectar la sombra descomponiendo en cuadrados los contornos sinuosos del perfil. Instantáneamente, la figura humana se transforma, contemplada desde el lado opuesto, en un peculiar *ser pixelado*.

El título juega con dos conceptos: el de la resolución de la pantalla tangible -de 0,16 píxeles por pulgada- similar al de los monitores, y el de *conversión de un muro físico en una fuente de percepción digital*. En *Are you human?*¹²⁸³ (2009-2010) Bartholl lleva a cabo en una intervención urbana en la que se utiliza el concepto de captcha (o CAPTCHA)¹²⁸⁴. Este es un sistema de identificación basado en la prueba

¹²⁸⁰ LUZIRIKA, Arantza. "Aproximaciones a lo tecnológico desde el arte". En: REKALDE, Josu; et al. *Lo Tecnológico en el arte: de la cultura vídeo a la cultura ciborg*. Barcelona: Virus, cop. 1997, p. 68.

¹²⁸¹ *0,16*. [Consulta: 24/09/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/016.html>>

¹²⁸² Bartholl ya había experimentado sobre las posibilidades de este sistema en instalaciones como *Papel pixel* (2005) o *Random Screen* (2005-2009).

¹²⁸³ *Are you human?* [Consulta: 20/01/2013]. Disponible en: <<http://datenform.de/areyouhuman.html>>

¹²⁸⁴ Acrónimo de Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart.

de Turing para diferenciar máquinas de humanos y fue presentado en 2000 por sus creadores en la Universidad Carnegie Mellon (Estados Unidos) bajo el auspicio de IBM. El sistema consiste en mostrar una secuencia de letras y números distorsionados que los usuarios han de introducir correctamente para poder acceder a determinadas páginas. De ese modo se asegura que un formulario web no es completado a través de scripts automáticos utilizados por los *spammers*¹²⁸⁵.

Are you human? muestra físicamente -y a gran escala- esas complejas secuencias como si de *tags*¹²⁸⁶ (graffitis) se tratara, utilizando diferentes materiales (cartón, aluminio,...) Cada Captcha representa física y metafóricamente a un ser humano específico allá dónde se presenta: tanto en galerías como en áreas urbanas, confundiéndose con los tags identificativos de seres reales con deseos de permanencia y visibilidad—generalmente, a través de un alias- entre el resto de la multitud.

Dentro del juego entre lo real y lo virtual, nos atrae especialmente el planteamiento irónico (y algo desconcertante) que utiliza el colectivo británico Boredomresearch™¹²⁸⁷ en *Real Snail Mail*¹²⁸⁸ (2009), singular instalación que integra tecnología RFID valorando el proceso como arquetipo, más que la tecnología en sí. *Real Snail Mail* invierte los más perdurables y ubicuos paradigmas sociales económicos de la velocidad y eficiencia¹²⁸⁹. Constituye un peculiar servicio de mensajería que utiliza caracoles vivos para enviar mensajes de correo

¹²⁸⁵ Aunque muchos lo desconozcan, el primer mensaje de spam fue enviado en 1971 por Peter Bos utilizando sus privilegios de administrador de sistema, ingeniero del MIT, para instar a sus colegas a oponerse a la guerra de Vietnam: *There is no way to peace. Peace is the way.*

MOROZOV, Evgeny. "The Common Enemy" [en línea]. *The Wall Street Journal, Life & Culture*, 9/05/2013. [Consulta: 11/05/2013]. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324482504578454960570233222.html>>

¹²⁸⁶ Estilo de graffiti que representa firmas individuales o de colectivos.

¹²⁸⁷ Está formado por Vicky Isley y Paul Smith. En sus trabajos intentan simular tecnológicamente los comportamientos y las formas complejas existentes en la naturaleza. [Consulta: 12/01/2011]. Disponible en: <<http://www.boredomresearch.net/realsnailmail.html>>

¹²⁸⁸ *Real Snail Mail*. [Consulta: 12/01/2011]. Disponible en: <<http://www.boredomresearch.net/realsnailmail.html>>

¹²⁸⁹ Ídem.

electrónico a través del espacio físico, permitiendo la comunicación desde cualquier lugar del mundo a una lentitud exasperante¹²⁹⁰.

En el recinto, cada gasterópodo está equipado con un pequeño circuito electrónico y una antena miniaturizada adherida a su caparazón, dispositivo que le permite capturar el mensaje asignado. Cada vez que los usuarios activan el botón de envío en la página web *realsnailmail.net*, su correo viaja a la velocidad de la luz a un punto predeterminado de recogida, desde dónde es recibido por el *caracol-tecnológico* preparado para garantizar el *transporte físico* del texto. Una vez recogido es *cargado* por el emisor, que lo transporta hasta que consigue acercarse¹²⁹¹ al punto de entrega que decodifica y remite los datos a su destinatario digital final. La instalación invierte por completo los paradigmas económicos ligados a la velocidad y la eficiencia.

No podemos acabar este apartado sin hacer mención a las propuestas centradas en trasmutar lo invisible en visible. Una de las pioneras, *Tempest*¹²⁹² (2004), de Erich Berger, parte del estudio de un sistema de espionaje conocido como *Van Eck*

¹²⁹⁰ *Zapped! A Project about RFID Technology* (2005) Había sido pionera en la utilización de animales portadores de RFIDs, en el intento de crear pequeñas interferencias en la base de datos de los populares grandes almacenes Walmart.

Al no poder acceder a la zona de carga o a los lectores de sus almacenes Beatriz da Costa sugirió utilizar un roedor o insecto. La solución final fue la de enviar una cucaracha (con un tag RFID pre programada pegado a la espalda) en el área de carga de la tienda. La etiqueta RFID contenía un pequeño mensaje subversivo de resistencia Zapped! Había sido pionera en la utilización de animales portadores de RFIDs, en el intento de crear pequeñas interferencias en la base de datos de Walmart.

Véase p. 347.

¹²⁹¹ Durante el recorrido, es habitual que los animales coman, interactúen entre ellos y se alejen del punto de destino, por lo que los autores no ofrecen ninguna garantía, bajos contrato previo, *sobre el servicio que ofrecen*. Los términos del contrato, al respecto son firmes y claros.

RealSnailMail web mail service! TERMS OF USE. [Consulta: 13/01/2011]. Disponible en: <<http://www.realsnailmail.net/terms.html>>

¹²⁹² *Tempest* es el nombre del sistema utilizado por ciertos monitores, creado en Estados Unidos para evitar el espionaje a través de la emisión de ondas. Participaron en su concepción y desarrollo Eric Berger, Raimo Beloff y Pekka Lahti.

Tempest [Consulta: 20/09/2010]. Disponible en: <<http://randomseed.org/tempest>>

Phreaking, en homenaje a su descubridor¹²⁹³. Éste consiste en *recodificar* las emisiones de radio que emiten los monitores sintonizándolas con un simple transistor¹²⁹⁴. De este modo, se crea una pieza audiovisual donde la relación entre imágenes y sonidos está determinada por las emisiones electromagnéticas producidas por el monitor. Los gráficos que aparecen en la pantalla emiten ondas que, al ser captadas con diversas radios sintonizadas en distintas frecuencias de AM, se transforman sonidos que acompañan a las mismas en forma de banda sonora.

Berger demuestra que la percepción de la actividad de la tecnología electrónica no es transparente, ni está sujeta al uso que hagan de ella los consumidores, ya que bajo cualquier interfaz de aspecto *amigable* se esconden procesos autónomos con dinámicas propias, tal como había expuesto en un trabajo anterior: *Seven mile boots*¹²⁹⁵ (2003-2004) desarrollado junto a Laura Beloff y Martin Pichlmair.

En este último caso, el portador de la modernizada versión tecnológica de las *botas de las siete leguas* posee la capacidad de capturar con diferentes dispositivos mensajes de chats a través de las ondas electromagnéticas. Esa capacidad le otorga la posibilidad de viajar sin apenas moverse del sitio. El contenido del barrido se reproduce con unos pequeños bafles, convirtiendo al usuario (*observador-vigilante pasivo*) en un amplificador humano con el poder de transmitir públicamente mensajes personales generados en cualquier parte del planeta:

¹²⁹³ En 1985, Wim van Eck publicó el primer análisis sobre una nueva técnica para clasificar y crear normas de seguridad que evitasen los riesgos que pueden producir las emanaciones de los monitores de ordenador. La radiación toma su nombre, Van Eck Radiación y la tecnología asociada a la vigilancia que genera, se da a conocer como el Van Eck phreaking

VAN ECK, Wim. "Electromagnetic Radiation from Video Display Units: An Eavesdropping Risk?" [en línea]. *Cryptome.org*, 1985. [Consulta: 20/09/2010]. Disponible en: <<http://cryptome.org/emr.pdf>>

¹²⁹⁴ Cualquier dispositivo electrónico encendido (un móvil, un ordenador portátil, un receptor de GPS) genera permanentemente emisiones electromagnéticas, incluso si se encuentra en esos momentos en reposo. Los diseñadores británicos Anthony Dunne y Fiona Raby (D&R) denominaron a este fenómeno como *La Vida Secreta de los Objetos Electrónicos*.

¹²⁹⁵ *Seven mile boots*. [Consulta: 22/09/2010]. Disponible en: <<http://randomseed.org/sevenmileboots/>>

*notice the low radio frequency of only 1500 KHz. well... i found out that you actually don't need a short wave radio if you put your antenna close enough to your computer screen. lower frequencies also work. and even nowadays most radios can receive AM waves :) so finally you can send to any radio you have. (but no FM, sorry...)*¹²⁹⁶

Seven miles boot manifiesta los procesos ocultos en nuestro entorno, haciéndonos *comprensibles* las propiedades del entorno electromagnético cotidiano y abriendo el camino a nuevas tácticas de trabajo artístico en las que el aprendizaje y la comunicación entre autor y espectador resultan indispensables. Careciendo del nivel crítico de otros artistas interesados en evidenciar los usos oscuros de las ondas, sus autores se decantan por una puesta en escena poética y metafórica sobre las conexiones comunicacionales humanas.

Las prácticas relacionadas con el control y estudio del espectro electromagnético – desarrollado por el establishment durante la Guerra Fría con fines estratégicos y de defensa-, dan lugar entre 2005 y 2010 a nuevos planteamientos abordados tanto por artistas plásticos, como por creadores multimedia o músicos. Entre ellos se encuentra *Semiconductor*¹²⁹⁷, pareja artística británica formada por Ruth Jarman y Joe Gerhard, cuya obra explora -a través de imágenes en movimiento- la naturaleza material de nuestro mundo y cómo llegamos a experimentarlo, cuestionando nuestro lugar físico en el universo. Sus piezas aúnan arte y ciencia en un espacio en el que la animación y el documental se combinan, utilizando medios científicos y bases de datos, alentando a la colaboración continua y entendimiento entre ámbitos llamados a entenderse.

The natural world is inherently chaotic, yet we endeavor to understand it by seeking or imposing systems and order; creating something out of nothing,

¹²⁹⁶ Idem.

¹²⁹⁷ *Semiconductor*. [Consulta: 12/01/2013]. Disponible en: <<http://semiconductorfilms.com/>>

*forming methods, patterns and processes to interpret and apply meaning to matter*¹²⁹⁸

En 2006 nos sorprendían con la serie *Earthmovies*¹²⁹⁹, pieza que representa cinco espacios del sur de Inglaterra. En ellos, se realizaron grabaciones de campo que se utilizaron posteriormente para animar fotografías de los paisajes dónde fueron registradas. De ese modo, logran enfatizar los límites de la percepción humana y revelan un mundo inestable y en constante estado de movimiento que desafía nuestras experiencias cotidianas sobre el entorno que nos rodea. En *Magnetic Movie*¹³⁰⁰ (2007) dan a conocer la vida secreta de los campos magnéticos invisibles. El cortometraje, grabado íntegramente en el NASA Space Sciences Laboratory¹³⁰¹, de la UC Berkeley, en California, nos muestra la caótica acción en el continuo devenir de geometrías cambiantes. Toda la operación tiene lugar en el laboratorio, intentando ofrecer una mayor sensación de veracidad, ya que puede confundirse fácilmente con la típica animación digital que acompaña a cualquier disquisición sobre un avance científico. En este caso, hemos de reconocer que en determinados instantes nos viene a la memoria la esencia de alguna de las piezas del cine experimental Norman MacLaren. En definitiva, ambas propuestas dejan formar parte de la experimentación artística más arriesgada y extrema.

En *Magnetic Movie* resultan especialmente reveladoras las grabaciones de audio a muy baja frecuencia (VLF), que revelan la evolución de los campos y que nos hacen dudar de nuestra capacidad de percibir el entorno audible más inmediato. Descubrir por primera vez los silbidos recurrentes producidos por electrones

¹²⁹⁸FACT. *Semiconductor: Worlds in the Making*. En: FACT [en línea], junio 2011. [Consulta: 10/01/2013]. Disponible en: <<http://www.fact.co.uk/projects/semiconductor-worlds-in-the-making/>>

¹²⁹⁹ *Earthmoves*. [Consulta: 15/01/2013]. Disponible en: <<http://semiconductorfilms.com/art/earthmoves/>>

¹³⁰⁰ *Magnetic Movie*. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en: <http://www.semiconductorfilms.com/root/Magnetic_Movie/Magnetic.htm>

¹³⁰¹ Fue desarrollada tras el paso por una estancia artística de sus autores en el mismo laboratorio.

fugaces produce la concienciación de una existencia cautiva en un cuerpo limitado y obsoleto.

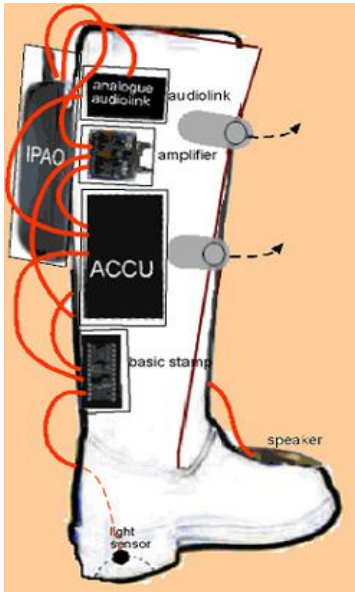
El encuentro entre arte, ciencia y tecnología es cada vez más extenso y fructífero¹³⁰², cabe señalar que la tercera cultura no se ha consolidado plenamente, ya que siguen existiendo diferencias y barreras -fundamentalmente político-económicas- entre las diferentes disciplinas. Los ejemplos seleccionados reflejan lo que Roger Frank Malina pronosticaba en *Leonardo Timeshift. 1959, 1969, 2004, 2029*¹³⁰³, conferencia pronunciada en la edición de Ars Electronica celebrada en 2004. En ella imaginaba cómo sería la sociedad, la cultura, la tecnología y la ciencia del futuro proponiendo dos posibles opciones de fusión entre arte, ciencia y tecnología: la *débil* y la *fuerte*.



Figs. 171 y 172. Boredomresearch™, *Real Snail Mail* (2009).

¹³⁰² En este grupo de trabajos descubridores de nuevas sensaciones se destaca a menudo el uso bastante habitual de las tecnologías de control como herramienta de escenografía o ambientación. Compañías teatrales como la Fura dels Baus la utilizan en este sentido desde hace años en sus representaciones. Utilizando un sistema de cámaras que transmite en streaming a la pantalla situada en el escenario, las imágenes se emiten en tiempo real convirtiendo al espectador en actor de la obra. La disminución de su coste, su perfeccionamiento y fiabilidad han hecho que este recurso sea utilizado hasta la saciedad en conciertos y exposiciones, lo que ha disminuido considerablemente su impacto entre el público.

¹³⁰³ MALINA, Roger Frank. "Leonardo Timeshift, 1959, 1969, 2004, 2029". En: LEOPOLDSEDER, Hannes; STOCKER, Gearfried; SCHOPF, Christine. *Ars Electronica. TIMESHIFT: The world in twenty-five years*: Ars Electronica Center: 2 -9 de septiembre de 2004. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2004, pp. 22-29.



Figs. 173 y 174. Laura Beloff, Erich Berger y Martin Pichlmair, *Seven miles boots* (2007).



Fig.175. Ruth Jarman y Joe Gerhard, *Magnetic Movie* (2007).

La primera supone que la interacción multidisciplinar entre artistas y científicos o artistas e ingenieros dará lugar a novedosas propuestas que puedan abordar los dilemas investigados en la ciencia o en la ingeniería, facilitando una ciencia o tecnología de alto nivel en la que los creadores pueden desarrollar un papel crucial de conexión entre la investigación y la sociedad. La opción *fuerte* comporta el desarrollo de determinadas tecnologías y la resolución ciertas dificultades

científicas a través de la aplicación de nuevas metodologías. *La Tercera Cultura*¹³⁰⁴, según Malina, supone una evolución profunda de las anteriores, que podría acelerar el proceso de redirigir la ciencia hacia nuevas direcciones ligadas con las necesidades sociales futuras.

Tal vez, podamos ayudar en ese redireccionamiento difundiendo los trabajos integrados en esta corriente de experimentación-*investigación*. Esperamos que la mayoría no pierdan su valor contextual y sean valoradas en su justa medida como piezas digitales pioneras. Algunas de ellas han causado un impacto mediático importante en el momento de su presentación, pero desgraciadamente han sido condenadas a aparecer en los apartados sobre curiosidades en espacios informativos de dudosa calidad. En ese sentido, nos parece esencial el fortalecimiento de estudios e investigaciones de carácter interdisciplinar, disociados de motivaciones económicas o publicitarias, que ayuden a juzgar y apreciar obra de artistas digitales contemporáneos que se esfuerzan en investigar sobre nuevas herramientas y formas de expresión.

Realizar una propuesta sobre las líneas de trabajo en las prácticas artísticas digitales sobre tecnologías del control y vigilancia entre 2001 y 2010, constituye una labor apasionante pero complicada y llena de sorpresas. Los principios destacados en la primera aproximación realizada sobre el tema nos mostraban características más uniformes y no daban pistas sobre el impacto que produciría

¹³⁰⁴ Término acuñado en el libro editado por John Brockman en *The Third Culture* (1995). BROCKMAN, John (ed.) *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. New York: Simon & Schuster, 1995.

en la creación digital la convergencia tecnológica y mediática. En pocos años ha cambiado radicalmente el paradigma de desarrollo, acceso y percepción de todo tipo de contenidos, entre los que se incluyen las creaciones digitales. El acceso y la participación de los espectadores/usuarios, también obedece a nuevas reglas, complejas y en ocasiones contradictorias, en un escenario en el que prima la *necesidad* de seguridad y vigilancia permanente en nombre de los estados.

Las tres opciones propuestas en nuestro análisis (visión crítica, conectiva y experimental) son fruto de los cambios tecnológicos y sociales producidos en un periodo convulso y de cambios. No nos sorprende, por tanto, que la línea de trabajo crítica siga teniendo el peso más importante en la creación. El ámbito artístico ha sabido apropiarse de herramientas y tácticas que han ayudado a trasladar al gran público los usos oscuros de las diferentes tecnologías del espionaje estatal y privado, con objetivos tan contradictorios como son la seguridad nacional o la mercadotecnia.

Las piezas conectivas aportan una importante reinterpretación sobre la vigilancia y el entorno, sobre sus técnicas y sus procedimientos, sobre el valor de acción individual, la participación y su repercusión. Actualizando parte de principios desarrollados por Bourriaud en su *Estética Relacional*, texto ambiguo y de difícil aplicación en una realidad compleja y acelerada marcada por la obsolescencia inmediata y el bombardeo de información. Atiende, por tanto, a nuevos modos de consumo, de participación y de análisis indirectos en los que se exige al autor profundas reflexiones previas sobre sus objetivos y posibles reacciones.

Entendemos que, dada su especial idiosincrasia, pueden acabar siendo absorbidas por las otras dos propuestas, ya que buena parte de ellas han ido evolucionando en los últimos años hacia experiencias relacionadas con las nuevas cartografías.

La visión experimental en la que se fusiona ciencia, tecnología y arte sigue siendo una línea de trabajo trasgresor pero apasionante. Tanto, que resulta complejo definir dónde empieza el papel del creador y/o termina el papel del investigador. Su evolución, gracias a la integración de nuevos artistas pertenecientes al colectivo

de nativos digitales, sus tácticas y procedimientos ya se pueden extrapolar a escenarios *fuera del laboratorio*. Presupuestos más ajustados, aplicaciones libres y un profundo conocimiento sobre el control ha dado lugar a excelentes proyectos en los que el intercambio y la colaboración han jugado un papel fundamental en su desarrollo.

Las tres líneas de trabajo responden a un contexto que ya ha demostrado nuevas formas de relación y expresión asociados con acontecimientos posteriores, como la Primavera Árabe o el 15-M. Su importancia y entidad mantiene nuestra esperanza de que la conciencia crítica se afiance en nuestro entorno.

4. CONCLUSIONES.

[...] lo esencial ya no es una marca ni un número, sino una cifra: la cifra es una contraseña (mot de passe), en tanto que las sociedades disciplinarias están reguladas mediante con-signas (mots d'ordre) (tanto desde el punto de vista de la integración como desde el punto de vista de la resistencia a la integración). El lenguaje numérico de control se compone de cifras que marcan o prohíben el acceso a la información.
Gilles Deleuze.

*Post-scriptum sobre las sociedades de control*¹³⁰⁵.

El *new media art* de inicios del siglo XXI ha constituido una tipología y metodología propia e interdisciplinaria íntimamente ligada a la evolución de una tecnología que no puede definirse como neutral a causa de su peculiar potencialidad, extremo defendido por Morozov en *The Net Delusion*¹³⁰⁶. Esta situación ha propiciado el desarrollo de innovadores procesos creativos ligados a un revolucionario cambio de los paradigmas de la comunicación social. En ese contexto, Joan Crandall describía en 2008 cómo los sujetos habían sido modelados adecuadamente como

¹³⁰⁵ DELLEUZE, Gilles. Op. cit.

¹³⁰⁶ MOROZOV, Evgeny. *The Net Delusion*. Op. cit.

*dóciles soldados-consumidores para cumplir los deseos del poder estatal y corporativo*¹³⁰⁷.

La intensa evolución y convergencia de las funcionalidades de los nuevos dispositivos móviles, cada vez más asequibles y fáciles de utilizar para la mayoría de los ciudadanos, ha favorecido el asentamiento de la cultura digital. Las posibilidades que ofrecen, constituyen nuevas disciplinas que inciden en la industria, el mundo del trabajo y del ocio y, sobre todo, en el modo de comunicarnos, tal como preconizara Howard Rheingold en *Multitudes inteligentes: la próxima revolución social (Smart Mobs)*¹³⁰⁸. Pero en 2004 no era posible predecir la radical transformación de las dinámicas existentes en las relaciones personales, en el acceso a la información y en las normas no escritas de la comunidad interconectada a través de la web 2.0. Esta circunstancia ha dado lugar a innumerables posibilidades de conexión y cooperación a cambio del control de datos por parte de las corporaciones, que ofrecen éstos servicios –en muchas ocasiones transfronterizos- con ayuda de los Estados que los legislan en nombre de la soberanía y la territorialidad.

La cultura digital se caracteriza por el reforzamiento de un entorno material electrónico y un entorno simbólico digital expandido, tal como señala Pierre Lévy¹³⁰⁹. Esta se organiza específicamente y conforma un trascendente sistema instructivo en el que se integran agentes y prácticas interdisciplinarias que abocan al individuo a dominar mecanismos que han diluido paulativamente fronteras cada vez más imprecisas entre la vigilancia y el control.

Como hemos acreditado a lo largo de nuestra investigación, desde los inicios de la creación digital existe un especial interés, por parte de los creadores, de confrontar y ofrecer su visión personal sobre las consecuencias reales, metodologías y nuevos usos de los sistemas de registro y seguimiento tecnificado,

¹³⁰⁷ CRANDALL, Jordan. Op cit.

¹³⁰⁸ RHEINGOLD, Howard. *Multitudes inteligentes*. Op. cit.

¹³⁰⁹ LÉVY, Pierre. Op. cit.

tomando el testigo de las experiencias participativas llevadas a cabo a principios de los años 70. Sin embargo, resulta paradójico comprobar el desconocimiento existente sobre el origen y la evolución de las ideas y tecnologías en las que se sustentan dichas prácticas. Este hecho da lugar a que sean descritas habitualmente como paradigmas *totalmente innovadores*, aunque los conceptos que plantean respalden principios centenarios¹³¹⁰.

Hemos comprobado cómo el origen y la evolución de las técnicas de vigilancia, están estrechamente vinculadas a la evolución de la tecnología fotográfica. Pero, su verdadera conexión no surge hasta que aflora un creciente interés, a mediados del siglo XIX, por una faceta innovadora de la misma: la aparición y desarrollo inicial de la *fotografía aérea*. Esta disciplina, iniciada en 1858 por Gaspard-Félix Tournachon –Nadar–, se despliega hasta dar lugar a las primeras imágenes captadas por satélite en las que definitivamente el ojo tecnológico ofrece la espectacular *visión objetivada del mundo* fruto del engaño del universo visual.

En paralelo a los avances técnicos del siglo XIX, científicos como Franz Josef Gall o Adolphe Quételet, plantean la necesidad de establecer metodologías dirigidas al registro y análisis de las características específicas de diferentes colectivos humanos. Alphonse Bertillon investiga la sistematización antropológica como objetivo de control policial. Juan Vucetich se decanta por concretar un sistema dactiloscópico más fiable. Foucault denomina estas propuestas como *tecnologías del sujeto*, que responden a la necesidad que siente el poder de diferenciar las razas y clases superiores de las inferiores para poder dirigir a las segundas a su antojo, tal como correspondía en las *sociedades disciplinarias* del XVIII y XIX.

Las primeras distopías literarias de inicios del siglo XX responden a la rápida asimilación por parte de la población de la posibilidad de sentir, manipular y transmitir comunicaciones a distancia y contemplar nuevos paradigmas, tanto en lo que a representaciones fijas o en movimiento se refiere. Todo ello, enfrentado a

¹³¹⁰ Muchas retoman teorías sobre los efectos del panoptismo, adaptándolas a la mirada ubicua de la vigilancia tecnológica contemporánea.

una pesimista postura sobre la labor de control social estatal en el que se aísla y modela al individuo a su antojo. No es casual que la publicación de estos textos coincida con el desarrollo de tecnologías de registro y observación potenciadas desde la industria militar y del espionaje. Progresivamente se reduce el tamaño de los equipos, y el tiempo de revelado, y se investiga para lograr una óptima visión nocturna. El confluir de todas esas circunstancias origina durante la Primera Guerra Mundial la visión artificial que adopta carácter de documento. En la Segunda, el perfeccionamiento en el registro de imágenes y la aparición del radar supera y amplifica la percepción humana, obligando a la intervención de tecnólogos profesionales expertos en nuevos códigos visuales:

Los dispositivos tecnológicos que registran tanto a máquinas como a seres humanos se sofistican y se multiplican por doquier en el *mundo civilizado*. Pasan de ser mecanismos presentes inicialmente en algunos lugares de trabajo *por motivos de seguridad y productividad* a invadir espacios públicos y de ocio, a filtrarse e inmiscuyéndose en cualquier aspecto de nuestra cotidianeidad. La creación se enfrenta enseguida a este ejercicio de poder. Algunas de las piezas videográficas más características de los 60 y 70 ejemplifican cómo se integra e invita a ser partícipe a un espectador al que se le intenta aleccionar y concienciar sobre las posibilidades ocultas que ofrece la videovigilancia desde un panorama artístico comprometido e innovador. *Der Riese* (1983), de Michael Klier, se convertirá en la pieza donde la crítica encuentra un verdadero mecanismo de sustitución del hombre detrás de la cámara.

Entre las primeras muestras de arte computerizado surgen interesantes experiencias orientadas a experimentar con las posibilidades tecnológicas y creativas vinculadas con las posibilidades de intercambio y difusión inmediata que ofrece Internet. Paradójicamente, la herramienta creada para convertirse en medio de apoyo del sistema defensivo estadounidense, se convierte en aliado de las libertades y de la democratización. Desde la vertiente más crítica del net.art, durante los 90, es dónde se inicia una importante reflexión sobre las prácticas de registro tecnificado y su incidencia en la privacidad de los ciudadanos. Sobre todo, se centran en denunciar cómo los circuitos cerrados de televisión y los

ordenadores –instrumentos que refuerzan las arquitecturas del miedo- ayudan a crear un decorado intimidatorio para un contexto que se presenta, por parte de empresas y autoridades, lleno de amenazas e inseguridades. Numerosas prácticas artísticas rememoran las espectaculares imágenes de la Guerra del Golfo (1990-1991) o acontecimientos mediáticos descontextualizados, en una búsqueda de nuevos medios de expresión. En ellas, la tecnificación de los registros quedan al descubierto y son puestas en entredicho por intelectuales de prestigio como Noam Chomsky o Jean Baudrillard.

Tras los atentados del 11 de septiembre de 2001, acontecimiento que aniquila el símbolo del poder financiero mundial, la opinión pública se encuentra atrapada en un estado de pánico colectivo, retroalimentado por homogéneas políticas de defensa mundial que transforman el mundo en un peculiar estado de excepción, paradigma de gobierno dominante en la política contemporánea. Ante el espanto y la emoción se establecen, sin apenas oposición, *estrategias globalizadas del miedo* que favorecen la desorbitada implantación de métodos de seguridad tecnificados. Las mecánicas de control y sospecha se solapan. La ciudadanía se rinde y exige protección a las instituciones concernientes, situación que nos lleva a preguntarnos si dispondremos de los muros, cámaras, detectores, teléfonos, armas, policías o militares necesarios¹³¹¹. El objetivo de esta *biopolítica consentida*, es fiscalizar el pasado y presente de la población, intentando predecir cuáles serán nuestras actitudes. Esta circunstancia atiende a importantes intereses políticos y económicos globales. Como resultado, se registran nuestras comunicaciones, pertenencias y cuerpos bajo decretos con fuerza de ley. En definitiva, se perpetúan y refuerzan nuestros miedos.

El espacio físico se blindo y el virtual se ha convertido en una gran ratonera en la que la mayoría de la población mundial está inserta y de la que resulta difícil zafarse. Los usuarios de Internet, en general, y de las redes sociales en particular,

¹³¹¹ Dispositivos y medios que, por otra parte, no impidieron los atentados de Nueva York, Madrid o Londres.

no sólo ignoran o desoyen las voces críticas sobre el destino de sus datos, sino que han entrado de lleno en un extraño juego que les convierte en seres sometidos a las normas de las grandes aplicaciones digitales del siglo XXI.

Hemos constatado cómo las prácticas artísticas digitales sobre control y vigilancia tecnificada, desarrolladas entre 2001 y 2010, reflejan esta desoladora realidad y evolucionan respondiendo a las transformaciones tecnológicas, políticas y sociales. La supuesta democratización tecnológica, a la que tal vez debiéramos denominar *época de liberación del consumo técnico masivo*, favorece que los creadores digitales *se apropien de la mecánica de control* apostando por líneas de trabajo heterogéneas –y en ocasiones complementarias- que se despliegan respondiendo a diferentes intereses y preocupaciones.

Desde nuestra perspectiva proponemos nuevos dispositivos y nuevos paradigmas creativos que favorecen la pujanza y asentamiento de tres opciones predominantes dentro de las prácticas digitales analizadas: una *crítica*, otra *conectiva*, y una tercera *experimental*.

Durante el periodo de estudio, el ámbito artístico ha sabido apropiarse de dispositivos, herramientas y tácticas del control para ofrecer planteamientos desde la disensión. Esta situación obliga a diseñar continuamente nuevas metodologías de contemplación y/o relación con obras que suelen ofrecer un alto contenido crítico. Muchas ofrecen una visión cercana a la que Orwell describió en *1984*. Pero la mayoría acusan directamente al estado *pseudo-vegetativo* de buena parte de la ciudadanía: es más fácil someterse que mantener la propia voluntad en un estado de vigilia permanente. Esa circunstancia marca una importante distancia con las primeras obras relevantes sobre la cuestión. La creación pone en entredicho las fuentes, las causas, pero se niega a obviar una actitud pasiva que se transforma en cómplice.

Las obras vinculadas a la oposición de la videovigilancia y de la computerización, pueden considerarse como la evolución de las obras de vídeo y net.art desarrolladas hasta finales de los años 90. Las que abogan por demostrar los

efectos del control oculto a través de redes imperceptibles -a la vista y al conocimiento general- y las que atienden a cuestiones asociadas con la genética y la biometría son las más arriesgadas, las más preocupadas por investigar una nueva realidad técnica y las que confirman el alto grado de preparación de una nueva generación de artistas que se desenvuelve con soltura en el entorno digital. Este aspecto redonda en la difusión e impacto de piezas que asumen el nuevo papel de la cultura de convergencia mediática. Es obvio que su función dista de fomentar las supuestas destrezas democráticas que se asociaban al inicio de la popularización de Internet, pero ha dotado de nuevas habilidades participativas a un público ejercitado a través de la cultura popular, sobre todo, a través del ocio relacionado con el lenguaje de los videojuegos.

Las piezas conectivas, por su parte, atienden a una reinterpretación creativa en la que se fusionan nuevos usos y tácticas de la vigilancia en determinados entornos, provocando nuevas reflexiones y reacciones ante un acercamiento individual del espectador que suele necesitar de apoyos e interacciones colectivas y/o colaborativas. En ellas se conforman experiencias que superan la idea del control a través de la interacción o de la contemplación. La evolución de buena parte de las mismas apunta directamente a su integración dentro de las prácticas críticas asociadas a la patrimonialización de la información. También se vislumbra una intensificación en el uso de principios y técnicas asociadas a las obras locativas. Esa situación comienza a ofrecer novedosas relaciones entre el espectador, el entorno, y la obra que van más allá de la simple interacción. El espacio real y el virtual se aglutinan para dar lugar al intercambio de fructíferas experiencias individuales de repercusión colectiva.

Dentro de la visión experimental, hemos analizado peculiares obras que aglutinan aspectos propios de la ciencia, la tecnología y el arte. Sus metodologías, unidas al uso cada vez más extendido de aplicaciones libres y a un amplio conocimiento sobre el control tecnificado, han dado lugar a innovadores proyectos. La mayoría emancipa acciones y conocimientos autónomos respecto a paradigmas establecidos.

Su progresiva aceptación en galerías y museos ha comenzado a forjar nuevas experiencias ligadas a usos más útiles para la comunidad de los sistemas de registro tecnificado. Sus planeamientos tecnológicos *neutrales* ofrecen vías abiertas a nuevas posibilidades artísticas y fomentan la constitución de nuevos grupos interdisciplinarios de trabajo.

Desde 2010, se produce un nuevo cambio propiciado por la popularización de dispositivos relacionados con las nuevas tecnologías de la comunicación, que permiten a los usuarios conectarse permanentemente a la Red. Esta situación ha originado, un incesante intercambio de comunicaciones entre ciudadanos en los que se observa el fenómeno *ver, mostrar y confesar/opinar todo de todos*, dando lugar a la aparición de una curiosa y turbadora dicotomía que varios medios ya han denominado como *generación yo-nosotros*¹³¹². Este paradigma ya se manifiesta en la creación contemporánea, transformando la visión clásica del panoptismo en un enfoque *transparente* sobre el impacto real del *Internet-centrismo* opuesto al ciberoptimismo liberador de los 90. Enfoque defendido, entre otros, por Evgeny Morozov, Jaron Lanier o Eli Parisier, nos ofrece una interesante vía de estudio postdoctoral sobre cuestiones en pleno debate.

Además, nos parece especialmente relevante los resultados obtenidos a través de las *nuevas cartografías* durante los últimos tres años. Estamos convencidos de que, unidos al alcance de las tecnologías del control más recientes, ofrecerán atractivas propuestas creativas que afianzarán las líneas de trabajo analizadas en nuestro estudio. Entre ellas tendrán cabida tanto la crítica, el juego, como el descubrimiento de la esencia del espacio común, acercando al gran público a nuevas facetas de la creación digital contemporánea.

Respecto a sucesos más actuales, será interesante estudiar las repercusiones en el ámbito artístico de los últimos acontecimientos políticos asociados con la libertad de expresión. Por una parte, constatar los efectos de los agentes implicados en el

¹³¹²Que sabe simultanear acciones en distintos canales, y combinar tareas laborales con ocupaciones de ocio.

caso Snowden respecto a la transparencia informativa¹³¹³. Por otra, investigar los últimos hechos producidos en países protagonistas de la Primavera Árabe. Ambas situaciones apuntan hacia un nuevo retroceso en los derechos y la libertad de expresión mundial. Estudiando su evolución constataremos si experiencias similares anteriores han sido analizadas y asimiladas adecuadamente por la ciudadanía en general, y por la creación en particular¹³¹⁴.

En todo caso, nuestra Tesis ha desarrollado la labor de organizar y potenciar el estudio, dentro de la Historia del Arte, de unas prácticas centradas en ofrecer nuevos puntos de vista ante la *disposición permanente* de los individuos frente a los registros tecnificados por parte del poder. Buena parte de ellas intentan promover la conciencia crítica ante la infravaloración de nuestra privacidad mediatizada con fines mercantilistas. Se manipula a la opinión pública de tal modo que se confunde el límite entre lo real y lo virtual, ocultando la trascendencia de vivir en la *civilización de la mirada*, en la que todo debe ser expuesto e inspeccionado. Nuestra privacidad sólo puede salvaguardarse, como han mostrado algunas creaciones digitales, mediante *security by obscurity* procedimiento casi utópico en nuestros días. Ignorar el problema o promover el mantenimiento de nuestras vidas *en secreto*, fuera de la tecnología, no es la solución. Por tanto, proponemos la adopción de posturas ciberrealistas que nos ayuden a analizar objetivamente el funcionamiento y las posibilidades de Internet y de sus tecnologías relacionadas. Conocer y difundir la evolución de sus reglas de juego y de las interdependencias tecnológicas de las corporaciones, tal como ya apuntan algunos creadores, puede impulsar vías de trabajo artístico y de mediación cultural no exploradas hasta el momento.

¹³¹³ Recuerda a las denuncias realizadas desde WikiLeaks a finales de 2010. El escándalo sobre el espionaje a ciudadanos desarrollado por la National Security Agency (NSA) ha logrado *difuminarse* sutilmente entre otras noticias más banales.

¹³¹⁴ La posibilidad de acceso a datos veraces contrastados y su posterior análisis seguirá constituyendo la única fórmula de oposición al control por parte del poder. Es evidente que se han cerrado ciertas vías, pero estamos convencidos que la disidencia encontrará otras nuevas a medio plazo.

Aun así, tenemos la vaga esperanza de que en los nuevos entornos comunicativos digitales, ya sean creativos o no, subsistan sin censuradas ideas y contenidos interdisciplinarios inteligentes bien desarrollados y que la innovación y la excelencia conformen la base de cualquier acción futura. Además, sería deseable que del concepto *digital* se desligue lo antes posible del carácter perverso asociado con la simple acumulación de información, de modo similar a la descripción que hiciera Jorge Luis Borges de la mente del desafortunado Ireneo, protagonista de *Funes el Memorioso* (1942)¹³¹⁵:

Había aprendido sin esfuerzo el inglés, el francés, el portugués, el latín. Sospecho, sin embargo, que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer. En el abarrotado mundo de Funes no había sino detalles, casi inmediatos.

No podemos ocultar que a lo largo de nuestra investigación nos hemos convertido en *escépticos convencidos* ante los movimientos intelectuales que suele causar la popularización de cualquier nueva tecnología poderosa. Nos queda la esperanza de que algún día la ciudadanía deje de renunciar y de distanciarse de la responsabilidad moral y ética que conlleva su uso.

¹³¹⁵ BORGES, Jorge Luis. "Ficciones" En: *Obras completas I*. Barcelona: RBA, 2005, p.490.

5. BIBLIOGRAFIA Y OTRAS FUENTES.

A. BIBLIOGRAFÍA.

A1. Bibliografía general.

ALBERRO, Alexander. *Two-Way Mirror Power. Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge: The MIT Press, 1999.

ALONSO, Rodrigo; et al. *Arte electrónico. Entornos cotidianos*. Sabadell: FUNDIT- Escuela Superior de Diseño ESDI, 2007.

ALSINA, Pau. *Arte, ciencia y tecnología*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2007.

ARONOVITZ, S.; MARTINSONS, B.; MENSER, M. (comp.) *Tecnociencia y cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós Multimedia, 1998.

AUGÉ, Marc. *Non-Lieux: introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris: Editions du Seuil, D.L. 1992.

AVILLEZ, Martim; SONDHEIM, Alan. *Being On line: Net Subjectivity*. New York: Lusitania, 1996. (Lusitania; 8).

BARBIER, Frédéric. *Historia de los medios: de Diderot a Internet*. Buenos Aires: Colihue, 1999.

BARCELÓ, Miquel. *Una historia de la informática*. Barcelona: UOC SI Editorial: 2008, pp. 25-27.

BAIGORRI, Laura. *Vídeo: primera etapa. El vídeo en el contexto social y artístico de los años 60/70*. Madrid: Asoc. Cultural Brumaria, 2002.

____; Laura, CILLERUELO Lourdes. *NET.ART: prácticas e stéticas y políticas en la Red* . Madrid: Brumaria; [Barcelona]: Universitat de Barcelona, 2006. (Brumaria; 6).

BARRAGAN, Paco. *El arte que viene*. Madrid: Subastas Siglo XXI, 2002.

BARTHES, Roland. *La cámara lúcida. Notas sobre la fotografía*. 11ª Ed. Barcelona: Paidós Ibérica, 2007. (Paidós Comunicación; 43).

BAUDRY, Jean- Louis, "The Apparatus: Metapsychological Approaches to the Impression of Reality in the Cinema" En: ROSEN, Philip (ed.) *Narrative, Apparatus, Ideology: A Film Theory Reader*. New York: Columbia University Press, 1986, pp. 29-52.

BAUDRILLARD, Jean. *Cultura y simulacro*. Barcelona: Ed. Kairós, 1978

____. *La guerra del golfo no ha tenido lugar*. Barcelona: Ed. Anagrama, 2001. (Argumentos; 120).

____. *La ilusión del fin o La huelga de los acontecimientos*. Barcelona: Anagrama, 2004. (Col. Argumentos; 142).

BAUMAN, Zygmunt. *Arte ¿líquido?*. Madrid: Ediciones sequitur, 2007, p. 44. (Ediciones del ciudadano).

BENJAMIN, Walter. *Sobre la fotografía*. Valencia: PRE-TEXTOS, 2004.

____. *Libro de los pasajes*. Madrid: Akal, 2005. (Akal / Vía láctea; 3).

____. *El narrador*. Madrid: Editorial Taurus, 1991.

BERMUDO, José Manuel (coord.). *Del humanismo al humanitarismo*. Barcelona: Horsori, 2006.

BONET, Eugeni; et al. *En torno al vídeo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

BORIA ESBERT, Vicente E.; et al. *Líneas de transmisión: Tomo I*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2001.

BOURRIAUD, Nicolas. *Esthétique relationnelle*. Dijon: Presses du réel, 1998.

____. *Estética relacional*. Buenos Aires. 2ª ed. Adriana Hidalgo editora, 2006

- BOURRIAUD, Nicolas. *Post Producción*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2004.
- BOURDIEU, Pierre. *Sobre la televisión*. Barcelona: Anagrama, 2007. (Compactos Anagrama; 372).
- _____. *Cuestiones de sociología*. Tres Cantos (Madrid): Istmo, 2003.
- BREA, José Luis. *La era postmedia*. Salamanca: Consorcio Salamanca 2002- Centro de Arte de Salamanca, 2002 (Argumentos; 1).
- BROCKMAN, John (ed.). *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. New York: Simon & Schuster, 1995.
- BRUNIALTI, Dorothea. *Nam June Paik; Ausstellung Nam June Paik, Music for All Senses*. Museum Moderner KunstStiftung Ludwig. Wien: KölnKönig, 2009.
- CASTRO, Sixto; MARCOS, Alfredo [eds.]. *Arte y Ciencia: mundos convergentes*. Pozuelo de Alarcón (Madrid): Plaza y Valdés Editores, 2010.
- CASACUBERTA, David. *Creación Colectiva*. Barcelona: Gedisa Editorial, 2003.
- CASANOVAS, Anna. "Cibercultura: el cuerpo esfumado" En: *Piel que habla*. Barcelona: Icaria, 2001, pp. 21-37.
- _____. "El Arte de la Luz y la Ciudad". En: UNIVERSIDAD DE BARCELONA; GRUPO DE INVESTIGACIÓN ARTE, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD DIGITAL. *Arte, Arquitectura y Sociedad Digital*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007.
- _____. "Del cine al Móvil: Transformaciones contemporáneas de la imagen-movimiento". En: UNIVERSIDAD DE BARCELONA; GRUPO DE INVESTIGACIÓN ARTE, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD DIGITAL. *Arte y arquitectura digital: net.art y universos virtuales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, pp. 17-28.
- _____. "Cultura y cine Cyberpunk. Distopías, virtualidades y resistencias". En: UNIVERSIDAD DE BARCELONA; GRUPO DE INVESTIGACIÓN ARTE, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD DIGITAL. *Universos y Metaversos: aplicaciones artísticas de los nuevos medios*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2011, pp. 17-24.
- CASTELLANOS, P. *Diccionario histórico de la fotografía*. Madrid: Ediciones Istmo, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

_____. *La era de la información. Vol. 2. El poder de la identidad*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.

_____. *La era de la información. Vol. 3. Fin del milenio*. Madrid: Alianza Editorial, 2000

_____. *LA GALAXIA INTERNET. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Ed. Areté, 2001. (Areté (Series)).

_____; MUÑOZ DE BUSTILLO, Francisco. *La sociedad red: una visión global*. Madrid, Alianza Editorial, 2006.

CATALÀ DOMÈNECH, Josep M. *La forma de lo real: introducción a los estudios visuales*. Barcelona: UOC, 2008. (Manuales (Universitat Oberta de Catalunya); 119. Comunicación).

CERAM, C.W. *Arqueología del Cine*. Barcelona: Destino, 1965.

CIRLOT, Juan Eduardo. *El mundo del objeto a la luz del Surrealismo*. Barcelona: Ed. Anthropos, 1986.

COTTON, Bob; OLIVER, Richard; GARRETT, Malcolm. *Understanding hypermedia 2.000: multimedia origins, Internet futures*. 2nd ed. rev., expanded and redesigned. London: Phaidon Press, 1997.

PAUL, Christiane. *New media in the white cube and beyond: curatorial models for digital art*. Berkeley: University of California Press, 2008.

CROW, Barbara A; LONGFORD, Michael; SAWCHUK, Kim. *The wireless spectrum : the politics, practices, and poetics of mobile media*. Toronto, Buffalo: University of Toronto Press, 2010,

CUEVAS MARTÍN, José. *Fotografía y conocimiento. La fotografía y la ciencia. Desde los orígenes hasta 1927*. Madrid: Editorial Complutense, 2007.

DANLY, Susan; LEIBOLD, Cheryl; Pennsylvania Academy of the Fine Arts. *Eakins and the photograph: works by Thomas Eakins and his circle in the collection of the Pennsylvania Academy of the Fine Art*. Washington: Smithsonian Institution Press, 1994, pp. 99-106.

DE KERCKHOVE, Derrick. *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona: Gedisa, 1999.

DE TOCQUEVILLE, Alexis. *La democracia en América*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2007 (Akal básica de bolsillo; 133)

- DARLEY, Andrew. *Cultura visual digital: el espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2002.
- DELEUZE, Gilles. *La imagen-tiempo. Estudios sobre cine 2*. Barcelona: Paidós, , 1987.(Paidós Comunicación; 26)
- _____. *Conversaciones, 1972-1990*. Valencia: Pre-Textos, 1995, p. 236. (Pre-Textos Ensayo; 209).
- _____; GUATTARI, Félix. *Rizoma. Introducción*. Valencia: Pre-Textos, 2005. 4ª Edición. (Pre-Textos Ensayo; 3)
- DEBORD, Guy. *La sociedad del espectáculo*. 2ª ed. Valencia: Pre-Textos, 2008, p. 37. (Pre-Textos; 392).
- DERRY, T. K. *Historia de la tecnología. Tomo 5: Desde 1900 hasta 1950 (II)*. Madrid: Siglo XXI, 1989.
- _____; WILLIAMS Trevor I. *Historia de la tecnología (II)*. Madrid: Siglo XXI, 1989., p. 463. (Historia de la tecnología;1).
- FANT, Kenne. *Alfred Nobel: a biography*. New York: Hachette Book Group, 2006.
- FORD, Colin; STEINORTH, Karl. *You press the button we do the rest: the birth of snapshot photography*. London: Nishen in association with the National Museum of Photography Film and Television, 1988.
- FOSTER, Hal; KRAUSS, Rosalind; BOIS, Yve-Alain; BUCHLOH, Benjamin H.D. *Arte desde 1900: modernidad, antimodernidad, posmodernidad*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2006.
- FONTCUBERTA, Joan. *El beso de Judas: fotografía y verdad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.
- _____. (ed.) *Estética fotográfica: selección de textos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2003 (FotoGGrafía/Gustavo Gili)
- FOSTER, Hal; et al. *Arte desde 1900: modernidad, antimodernidad, posmodernidad*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2006.
- FRIEDBERG, Anne. *Window shopping, cinema and the postmodern*. Berkeley [etc.]: University of California Press, 1993, p. 2.

- FRIZOT, Michel; MAREY, Etienne-Jules. *Etienne-Jules Marey /introduction, documentacion et notices par Michel Frizot*. Paris :Centre National de la Photographie,1984.(Photo Poche; 13)
- FRIZOT, Michel, DELPIRE, Robert. *Histoire de voir: de l'invention à l'art photographique (1839-1880)* Paris: Centre National de la Photographie, cop. 1989. (Photo Poche; 40).
- FRIEDBERG, Anne. *Window shopping, cinema and the postmodern*. Berkeley [etc.]: University of California Press, 1993.
- FRUTOS ESTEBAN, Francisco Javier. *Los ecos de una lámpara maravillosa: la Linterna Mágica en su contexto mediático*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2011, p. 135. (Obras de referencia; 30).
- GAY, Martin. *Recent advances and issues in computers*. Phoenix, AZ: Oryx Press, 2000. (Oryx frontiers of science series).
- GIANNETTI, Claudia (ed.). *Ars Telematica. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*. Barcelona: ACC L'Angelot, 1997.
- _____. *Estética digital*, Barcelona, Ed. L'Angelot, 2002.
- GILBRETH Frank Bunker; GOICOECHEA, Helena. *La administración científica*. Madrid: Marcial Pons, 2006. (Politopías; 6).
- GIDDENS, Anthony. *A contemporary critique of historical materialism. The nation-state and violence* .Berkeley (California) [etc.]: University of California Press, 1987
- _____. "Modernidad e identidad del yo". En: BERIAIN, Josetxo (Comp.) *Las consecuencias perversas de la modernidad: contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, 2007, pp. 33-73. (Autores, Textos y Temas. Ciencias Sociales; 12).
- GOMBRICH, E.H. *Los usos de las imágenes. Estudios sobre la función social del arte y la comunicación visual*. Barcelona: Debate, 2003.
- GOODMAN, Cynthia. *Digital Visions: Computers and Art*. New York: Times Mirror Book, 1987.
- GREENE, Rachel. "Art for Networks. Voyeurism, Surveillance and Borders" En: *Internet art*. London: Thames & Hudson, 2004, pp.173-185. (World of Art).
- GRENVILLE, J.A.S. *La Europa remodelada, 1848-1878*. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 1991, pp. 415-419.

- GUASCH, Anna Maria. *El Arte último del siglo XX. Del postminimalismo a lo multicultural*. Madrid: Alianza, 2000 (Alianza forma; 145).
- GUAZMAYÁN RUIZ, Carlos. *Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2004.
- GUBERN, Roman. *La mirada opulenta*. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. (GG mass media).
- _____. *El eros electrónico*. Madrid: Taurus, 2000.
- GUTIÉRREZ ESPADA, Luis. *Historia de los Medios Audiovisuales. Tomo 3: Desde 1926: radio y televisión*. Madrid: Pirámide, 1982
- GUTWIRTH, Serge; POULLET, Yves; HERT, Paul de. *Data protection in a profiled world*. Dordrecht, New York: Springer, 2010.
- HANHARDT, John. *New American Video Art. A Historical Survey, 1967-1980*. New York: Whitney Museum of American Art, 1984.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Domingo. *Estéticas del Arte Contemporáneo*. Salamanca, Ediciones Universidad Salamanca, 2002.
- HOTTOIS, Gilbert. *El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos, 1991, pp. 47-51. ((Anthropos) Nueva ciencia; 8)
- HUTCHINSON, Alex. *Big ideas: 100 modern inventions that have transformed our world*. New York : Hearst Books, 2009
- JAY, Martin. *Ojos abatidos, La denigración de la visión en el pensamiento francés del s. XX*. Madrid: Akal, 2007. (Estudios Visuales, 3)
- JENKINS, Henry. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press, 2006.
- _____. *Convergence culture: la cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2008 (Paidós comunicación; 175).
- LYOTARD, Jean-François. *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Barcelona, Gedisa, 1995. (Hombre y sociedad).
- _____. *La condición postmoderna: informe sobre el saber*. 10ª ed. .Madrid: Cátedra, 2008. (Colección Teorema. Serie Mayor).
- JURADO GÓMEZ , Emilio. *Producción artística e innovación industrial* . Madrid: Díaz de Santos, 2008.

KAC, Eduardo. *Telepresence & bio art: networking humans, rabbits & robots*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2005.

_____. *Telepresencia y bioarte*. Interconexión en red de humanos, robots y conejos. Murcia, CENDEAC, Col. Ad. Literam 6, 2010.

KACUNDO, Slavo. "Takahiko iimura" En: MNCARS. *Primera generación: arte e imagen en movimiento (1963-1986)*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2006, pp. 234-239.

KEMP, Martín. *La ciencia del arte: la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2000, pp. 226-229. (Akal/ Arte y Estética; 53)

KAC, Eduardo. *Telepresencia y bioarte*. Interconexión en red de humanos, robots y conejos. Murcia: CENDEAC (Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo) 2010. (Ad litteram; 6).

KEMBER, Sarah, "Vigilancia, tecnología y crimen: el caso de James Bulger" En: LISTER, Martin. *La imagen fotográfica en la cultura digital*. Barcelona: Paidós, 1997. (Multimedia; 6).

KINGMAN GARCÉS, Eduardo. *Historia social urbana: espacios y flujos*. Quito: FLACSO Ecuador, Ministerio de Cultura, 2009. (Colección 50 años).

KRAUSS, Rosalind E. *Lo fotográfico: teoría de los desplazamientos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. (FotoGGrafía).

_____. *El inconsciente óptico*. Madrid: Tecnos, 1997. (Col. Metrópolis).

KRUGER, Barbara. *Mando a distancia: poder, culturas y el mundo de las apariencias*. Madrid: Tecnos, cop. 1998 (Metrópolis).

KUMAR, Amitava, *A foreigner carrying in the crook of his arm a tiny bomb*, Durham, Duke University Press, 2010.

LANTERI-LAURA, G. *Histoire de la Phrénologie*. Paris: Presses Universitaires de France, 1970, 1970. (Galien: Histoire et Philosophie de la Biologie et de la Medicine).

LANDOW, George P. *Hipertexto*. Barcelona: Editorial Paidós, 1992. (Paidós Multimedia; 4).

LONDE, Alberto. *La fotografía moderna. Práctica y aplicaciones (Facsimil)*. Sevilla: Extramuros Edición, 1989.

- LOVEJOY, Margot. *Postmodern currents: art and artists in the age of electronic media*. New Jersey: Prentice Hall, 1997
- LYNCH, Kevin "Eficacia y justicia". En: *La buena forma de la ciudad. La buena forma de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, D.L. 1985 (Arquitectura / Perspectivas), pp. 161-240.
- MANOVICH, Lev. *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen de la era digital*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2005. (Paidós Comunicación; 163).
- MARCHÁN, Simón (comp.). *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*, Barcelona: Paidós, 2006 (Paidós Estética; 40).
- MARTÍN PRADA, Juan. *Prácticas artísticas e Internet en la época de las redes sociales*. Tres Cantos, Madrid: Akal, 2012 (Arte Contemporáneo; 30).
- MCCAULEY, E. Elisabeth A. A. A. E. *Disderi and the Carte de Visite Portrait Photograph*. New Haven: Yale University Press, 1985. (Yale Publications in the History of Art; 31).
- MCCARTHY, Kevin F; HENEGHAN ONDAATJE, Elizabeth. *From celluloid to cyberspace : the media arts and the changing arts world*. Santa Monica, CA : Rand, 2002.
- MCLUHAN, Marshall. *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona [etc.]: Paidós, 1996. (Paidós Comunicación; 77).
- MIDANT, Jean-Paul (dir.). *Diccionario Akal de arquitectura del siglo XX*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2004.
- MITCHELL, William J. *The Reconfigured eye: visual truth in the post-photographic era*. Cambridge (Mass.) [etc.] : MIT Press, cop. 1992.
- MOHOLY-NAGY, Laszlo; KENNY, Brenda L.; REY PASTOR, José A. *La nueva visión y reseña de un artista László Moholy-Nagy*. Buenos Aires: Infinito, 1972.
- MOHOLY, Lucia. *A hundred years of photography, 1839-1939* Harmondsworth: Penguin Books limited, 1939.
- MONEGAL Antonio (comp.). *Política y (po)ética de las imágenes de guerra*. Barcelona: Paidós Ibérica-Universitat Pompeu Fabra, 2007.
- MUNGI, A.; ELORZA, Concepción; BILLELABEITIA, Iñaki (coord.). *2003: Arte y pensamientos en la era tecnológica*. [Bilbao]: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2004.

MONTAGU, Arturo F. *Cultura digital: comunicación y sociedad*. Buenos Aires; Barcelona [etc.]: Paidós, 2004.

MCQUIRE, Scott; MARTIN, Meredith; NIEDERER, Sabine (eds.). *Urban Screens Reader*. Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2009

MUYBRIDGE, Eadweard. *Animal locomotion. An electro-photographic investigation of consecutive phases of animal movement, 1872-1885*. Philadelphia: PA, 1887.

NEWTON, David E. *DNA evidence and forensic science*. Nueva York: Facts On File, 2008.

NOLL, A. Michael. *Art ex machina* [New York]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 1970.

NYE, David. *American Technological Sublime*. Cambridge: MIT Press, 1994.

OSTERMAN, Mark. "Kromscop". En: Peres, Michael R. (ed.). *The Focal Encyclopedia of Photography: Digital Imaging, Theory and Applications, History, and Science*. Amsterdam, London: Focal, 1989.

OUBIÑA, David. *Una juguetería filosófica: cine, cronofotografía y arte digital*. Madrid: Manantial, 2009.

PARCERISAS, Pilar. *Conceptualismo(s) poéticos, políticos y periféricos: en torno al arte conceptual en España, 1964-1980*. Madrid: Akal, 2007. (Akal/Arte Contemporáneo; 21).

PAUL, Christiane. *Digital Art*. London: Thames and Hudson, 2008. (World of art).

PÉREZ ORNIA, José Ramón. *El arte del video*. Barcelona: RTVE- Serbal, 1991

PÉREZ PONT José Luis; PIQUERAS SÁNCHEZ, Norberto (eds.). *Geografías del desorden: migración, alteridad y nueva esfera social*. Valencia: Universitat de Valencia, D.L. 2006,

PEREÑA BRAND, Jaime. *Dirección y Gestión de Proyectos*. Madrid: Díaz de Santos, 1996.

POPPER, Frank. *Arte, acción y participación*. Madrid: Akal, 1989 (Arte y Estética; 19)

_____. *Art of the Electronic Age*. London: Thames and Hudson Ltd., 1993.

PRODGER, Phillip [et. al.] *Time stands still: Muybridge and the instantaneous photography movement*. New York: Oxford University Press, 2003.

- RAMÍREZ, Juan Antonio. "De la instantánea a la imagen en secuencias (1871-1917)". En: *Medios de masas e Historia del arte*. 2ª ed. Madrid: Ed. Cátedra, 2003, pp. 111-129. (Cuadernos Arte Cátedra).
- _____. *Corpus Solus para un mapa del cuerpo en el arte contemporáneo*. Madrid: Ed. Siruela, 2003.
- REQUEIJO REY, Paula; DE HARO DE SAN MATEO María Verónica . *Estudio, innovación y desarrollo de proyectos en comunicación social en el EEES*. Madrid: Vision Libros, 2011, p. 120-127. (Nuevo impulso educativo).
- ROSSELL, Deac. *Ottomar Anschütz and his electrical wonder* . London: Projection Box, 1997.
- RUSH, Michael. *Nuevas expresiones artísticas a finales del siglo XX*. Barcelona [etc.]: Destino [etc.], 2002. (El mundo del arte; 69).
- _____. *Video Art*. London: Thames & Hudson, 2007.
- _____. *New media in art*. London: Thames & Hudson, 2005. (World of art).
- SADLER, Simon. *The situationist city*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 1999, pp. 75-93
- SCHOR, Naomi. "Cartes Postales: Representing Paris 1900" En: SAMPSON, Gary D.; HIGHT, Eleanor M (eds.). *Colonialist photography: imag(in)ing race and place*. New York: Routledge, 2002.
- SCHWARTZ, Hillel. *La cultura de la copia: parecidos sorprendentes, facsímiles insólitos*. Madrid; Valencia: Cátedra, Universitat de Valencia, 1998. (Colección Frónesis; 15).
- SEDEÑO VALDELLOS, Ana. *Historia y Estética del videoarte en España*. Sevilla: Comunicación Social, 2011. (Serie Contextos).
- SEGAL, Howard P. *Technological utopianism in American culture*. Syracuse (New York): Syracuse University Press, 2005, p. 259.
- SHANKEN, Edward A.[ed.]. *Art and electronic media*. London: Phaidon, 2007
- SCHWARZ, Heinrich; PARKER, William Edward. *Art and photography: forerunners and influences: selected essays*, Layton, UT, Peregrine Smith Books in association with Visual Studies Workshop Press, 1985.
- SNOW, Charles P. *Las dos culturas y un segundo enfoque*. Madrid: Alianza Editorial, 1987

- SOLLFRANK, Cornelia. *Net Art Generator*. Nurnberg: Verlag fur Moderse Kunst Nurnberg, 2004.
- SONTAG, Susan. *Ante el dolor de los demás*, Barcelona: Destino, 2003.
- SOUGEZ, Marie-Loup (coord.) *Historia general de la fotografía*. Madrid: Cátedra, 2007. 825. (Manuales Arte Cátedra).
- SUSPERREGUI ETCHEBESTE, José Manuel. *Fundamentos de la Fotografía*. Bilbao: Servicios editoriales de la Universidad del País Vasco, 2000.
- PINCH Trevor; TROCCO, Frank. *Analog Days: The Invention and Impact of the Moog Synthesize*. Cambridge: Harvard Univ. Pr., 2004.
- TOFFLER, Alvin. *La Creación de una nueva civilización: la política de la tercera hola*. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Plaza y Janes, 1996.
- TRIBE, Mark; REENA, Jana. *Arte y nuevas tecnología*. Colonia: Benedikt Taschen Verlag GMBH, 2006.
- TZU, Sun. *El arte de la Guerra. Edición de José Ramón Ayllón. 2ª ed.* Barcelona: Ediciones Martínez Roca, 2002. pp. 161 a 167.
- VÉLEZ SALAZAR Gabriel Mario . *La fotografía como dispositivo mágico* . Medellín: Universidad de Medellín, 2006.
- WANDS, Bruce. *Art of the Digital Age*. London: Thames and Hudson, 2006.
- WATSON, Peter; GÓMEZ, David León. *Historia intelectual del siglo XX. 2a ed.* Barcelona: Crítica, 2007. (Serie Mayor).
- WILDBUR, Peter; BURKE, Michael. *Information graphics: innovative solutions in contemporary design*. London: Thames and Hudson, 1998.
- WIENER, Norbert. *Cibernética*. Madrid: Guadiana Publicaciones, 1971.
- YEHYA, Naief. *El cuerpo transfigurado, cyborgs y nuestra descendencia tecnológica en la realidad y en la ciencia-ficción*. Barcelona: Paidós, 2001.
- ZAMANILLO SAINZ DE LA MAZA, José M.; PÉREZ VEGA, Constantino. *TV, fundamentos de televisión analógica y digital*. Santander: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, 2003.
- ZUNZUNEGUI, Santos. *Pensar la imagen*. Madrid: Cátedra y Universidad del País Vasco, 1998.

_____. "El vídeo: de la experimentación artística a la narración". En: *Pensar la imagen*. Madrid: Cátedra; Universidad del País Vasco, 1998, pp. 217-235.

SCHNEIDER, G Michael; GERSTING Judith L; MILLER, Keith. *Invitation to computer science*. 5ª ed. Boston (Massachusetts): Course Technology Cengage Learning, 2010.

A2. Bibliografía específica.

ABER James S.; MARZOLFF, Irene; RIES, Johannes. *Small-Format Aerial Photography*. Amsterdam: Elsevier, 2010.

AGAMBEN, Giorgio. *Estado de Excepción. Homo sacer II, 1*. Valencia: Pre-Textos, 2004. (Pre-Textos; 712).

_____. *Estado de Excepción y genealogía del poder*. CCCB: Barcelona, 2011. (Breus CCCB; 44).

ALBERRO, Alexander (ed.). *Two-Way Mirror Power. Selected Writings by Dan Graham on His Art*. Cambridge: The MIT Press, 1999, pp. 39-42.

ALCÁNTARA, José F. *La sociedad de control*. Madrid: El Cobre Ediciones, 2008. (Col. Planta 29).

ALEXANDRIDIS, Evangelos. *The pupil*. New York: Springer-Verlag, 1985.

AMOORE, Louise; et al. *Architectures of fear: terrorism and the future of urbanism in the West*, Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 2008. (Urbanitats; 19).

BAUMAN, Zigmunt. *Libertad*. Buenos Aires: Editorial Losada, 2010. (Col. Aniversario; 110).

BECKETT, Samuel. *Film*. Barcelona: Tusquets editores, 1985. (Cuadernos Ínfimos; 61)

BENKLER, Yokai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven (Connecticut): Yale University Press, 2006.

BENTHAM, Jeremías. *El Panóptico*. 2ª ed. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta, 1989. (Genealogía del Poder).

BENNETT, Colin J. *The privacy advocates: resisting the spread of surveillance*, The Actors, Cambridge, MA : MIT Press, cop. 2008.

- BRADBURY, Ray. *Fahrenheit 451*. Barcelona: Debolsillo, 2005. (Contemporanea; 182).
- BRAUN, Marta; et al. *Eadweard Muybridge: the Kingston Museum bequest*. [Hastings]: Projection Box, 2004.
- BORGES, Jorge Luis. "Ficciones" En: *Obras completas I*. Barcelona: RBA, 2005.
- BORRÀS CASTANYER, Laura, GUTIÉRREZ Juan B. "The Global Poetic System. A system of Poetical Positioning ". En: Jörgen Schäfer, Peter Gendolla (eds), *Beyond the screen. Transformations of Literary Structures, Interfaces and Genres*. Vergag: Transcript, 2010, pp. 345-364.
- BOYE, Karin. *Kallocaina*. Madrid: Gallo Nero, 2012. (Narrativas Gallo Nero; 10).
- BURROUGHS, William S. "The Limits of control". En: *The adding machine: selected essays*. New York: Arcade Pub., 1993, pp. 117-121.
- CANETTI, Elías. *Masa y Poder*. Barcelona: Random House Mondadori, 2005. (Contemporánea (Debolsillo); 385).
- CAPEK, Karel. *La guerra de las salamandras* [Barcelona]: Books4pocket [2008]
- CANGUILHEM, Georges. *Lo normal y lo patológico*. México: Siglo XIX editores, 1984. (Ciencia y técnica).
- CASTELLS, Manuel; HERNÁNDEZ, María. *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial, 2009.
- CHOMSKY, Noam. *11/09/2001*. Barcelona: RBA, 2001.
- _____; HERMAN S., Edwards. *Los guardianes de la libertad: propaganda, desinformación y consenso en los medios de comunicación de masas*. Barcelona: Crítica, 2003.
- COBOS MERCADO, Abraham M. *Manual de dactiloscopia*. Buenos Aires: Plus Ultra, 1978.
- COLOMINA, Beatriz. *Privacidad y publicidad: la arquitectura como mass media*. Murcia: CENDEAC, 2010.
- CRITICAL ART ENSEMBLE. *Electronic Civil Disobedience (ECD)* New York: Printed Matter, 1994.
- _____. *Digital Resistance*. New York: Printed Matter, 2001.
- _____. *The Molecular Invasion*. New York: Autonomedia, 2002.
- _____. *Flesh Machine*. New York: Autonomedia, 2002.

- _____. *Poster Series, 1988-2008*. New York: Autonomedia, 2008.
- _____. *Bioparanoia and the Culture of Control* En: DA COSTA, Beatriz (2008) *Tactical Biopolitics. Art, Activism, and Technoscience*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press 2008, Leonardo books, pp. 413-429.
- CROW, Barbara A; LONGFORD, Michael; SAWCHUK, Kim. *The wireless spectrum: the politics, practices, and poetics of mobile media*. Toronto; Buffalo: University of Toronto Press, 2010, pp. 69-80.
- DE SOTO, Pablo [ed.]. *Situation Room*. Barcelona: dpr-barcelona, 2010.
- DELEUZE, Gilles "Control y devenir". En: *Conversaciones 1972-1990*. 3ª ed. Valencia: Pre-Textos 1999, pp. 265- 276.
- _____; "Post-scriptum sobre las sociedades del control". En: *Conversaciones 1972-1990*. 3ª ed. Valencia: Pre-Textos 1999, pp. 277- 286.
- _____; TIQUIN. *Contribución a la guerra en curso*. Madrid: Errata naturae, 2012. (Los cinéfalos).
- EDGERTON, Harold Eugene; KILLIAN, James Rhyne. *Flash!* 2ª ed. Boston: Branford, [1954].
- FINN, Jonathan. *Capturing the criminal image: from mug shot to surveillance society*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.
- FAROCKI, Harun; STACHE, Inge, *Crítica de la mirada*. Buenos Aires: Editorial Altamira, 2003.
- FOUCAULT, Michael. *Vigilar y castigar*. México DF: S XXI, 2005.
- _____. *Tecnologías del yo*, Madrid, Paidós, 1996.
- _____. *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. 3ª ed. Madrid: Alianza Editorial, 2012.
- GALTON, Francis; CUMMINS, Harold. *Finger prints [Facsimil]*. New York: Da Capo Press, 1965.
- GELLMAN Robert; DIXON, Pam. *Online privacy: a reference handbook*. Santa Barbara (California): ABC-CLIO, 2011, p. 70.
- GLINSKY, Albert. *Theremin: ether music and espionage*. Illinois: Board of Trustees; Illinois University, 2000.
- GIBSON, William. *Neuromante*, Barcelona: Minotauro, 1989.

G. CORTÉS, José Miguel. *La ciudad cautiva: orden y vigilancia en espacio urbano*. Tres Cantos (Madrid): Akal, 2010. (Arte Contemporáneo; 28).

_____. *Políticas del espacio : arquitectura, género y control social*. Barcelona: Actar; Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya, 2006.

HANKINS, Frank Hamilton. *Adolphe Quetelet as Statistician*. Charleston (New York): Nabu Press, 2010.

HAUS, Andreas. *Moholy-Nagy: Photographs and Photograms*. London: Thames and Hudson, 1980.

HERSCHEL, William J. *The origin of finger-printing, 1916 [Facsimil]*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

HERGENHAHN, B R. *An introduction to the history of psychology*. Belmont: Wadsworth, 2009.

HIMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Barcelona: Destino, 2002.

HILDERBRAND, Robert Clinton. *Power and the people*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1981. (Supplementary volumes to the papers of Woodrow Wilson).

HIPPS, Shane A. *The hidden power of electronic culture: how media shapes faith, the Gospel, and church*. Michigan: Zondervan, 2005.

_____. *Flickering Pixels: How Technology Shapes Your Faith*. Michigan: Zondervan, 2009.

HOLMES, Thomas B. *Electronic and experimental music: pioneers in technology and composition*. New York: Routledge, 2000.

HOLM-DELTEV Köhler. *Manual de sociología del trabajo y de las relaciones laborales*. 2ª ed. Madrid: Delta, 2007, p. 391-393.

HOTTOIS, Gilbert. *El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos [etc.], pp. 47-51. (Nueva ciencia; 8).

HOWARD, John. *Estado de las Cárceles en Inglaterra y Gales*. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 2003.

HUXLEY, Aldoux. *Un mundo feliz*. 4ª ed. Barcelona: Debolsillo, 2005. (Contemporánea; 185).

_____. *Las cárceles de Piranesi*. Madrid: Casimiro libros, 2012.

- INSTITUTE FOR APPLIED AUTONOMY. "Tactical Cartographies". En: MOGE, L.; BHAGAT, L. (eds.). *An Atlas of Radical Cartography*. Los Angeles: Journal of Aesthetics and Protest, 2000, 29-49.
- IC-98. *El sueño de Foucault*. FTurku: Finepress, 2005.
- IBÁÑEZ, Josep. *El control de Internet*. Madrid: Libros de la Catarata, 2005.
- JENKINS, Henry. *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós, 2008. (Paidós comunicación; 175).
- KISTOS, Paris; ZHANG, Yan (eds.) *RFID security: techniques, protocols and system-on-chip design*. New York: Springer, 2008,
- KEENAN, Kevin M. *Invasion of Privacy: a Reference Handbook*. Santa Barbara: ABC-CLIO, 2005
- LANIER, Jaron. *Contra el rebaño digital. Un manifiesto*. Barcelona: Debate, 2011
- LOZANO-HEMMER, Rafael. *Arte Electrónico: Pervirtiendo lo tecnológicamente correcto*, México D.F.: Movimiento Actual, 1997.
- _____. *Alzado Vectorial*, México D.F.: Conaculta y Ediciones San Jorge, 2000.
- LYON, David. *El ojo electrónico. El auge de la sociedad vigilada*. Madrid: Alianza Editorial, 1994. (Paidós Comunicación, Debates; 109).
- _____. *Surveillance after September 11*. Malden: Polity Press- Blackwell Pub. Inc., 2003.
- _____. *Surveillance studies: an overview*. Cambridge: Malden, MA, Polity, 2007.
- _____; Elia Zureik. *Computers, surveillance, and privacy*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996.
- MACHEREY, Pierre. *De Canguilhem a Foucault: La fuerza de las normas*. Buenos Aires, Madrid: Amorrortu editores, 2011.
- MAFFIOLI, Monica. *Alinari Fratelli. Photographers in Florence*. Firenze: Alinari, 2003.
- MAGID, Jill S., *Following Jill Magid*. Liverpool: FACT, 2004.
- _____. *One Cycle of Memory in the City of L*. Liverpool: FACT Liverpool, 2004.
- MATTELART, Armand. *Un mundo vigilado*. Madrid: Paidós, 2009. (Estado y Sociedad; 161).

_____; MULTIGNER, Gilles. *La comunicación-mundo: historia de las ideas y de las estrategias*. Coyoacán (México): Madrid: Siglo Veintiuno, 1996, pp. 24-25. (Sociología y política).

_____; MATTELART, Michele. *Los Medios de comunicación en Tiempos de crisis*. 2a. ed. México: Siglo veintiuno editores, 1998, pp. 26-27. (Sociología y Política).

MAYOR IBORRA, José. "Las características biométricas de la figura humana y su estudio en la fotografía tratadística de finales del XIX y principios del XX". En: GARCÍA LÓPEZ, Antonio; et al. *Investigación Artística: Proyectos y Discursos*. Madrid: Visión, 2010, p. 75-92.

MEDINA, E. *Revolucionarios Cibernéticos: Tecnología y política en el Chile de Salvador Allende*. Santiago: LOM Ediciones, 2013.

MELUSINA (comp.) *Echelon. La red de espionaje planetario*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Melusina S.L., 2007, p. 180.

MOROZOV, Evgeny. *The Net Delusion: the dark side of Internet freedom*. New York: Public Affairs, 2011.

_____. *El desengaño de internet. Los mitos de la libertad en la red*. Barcelona: Ediciones Destino. (Colección Imago Mundi; 228).

NOELLE-NEUMANN, Elisabeth. *La espiral del silencio. Opinión pública nuestra piel social*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2003. (Paidós Comunicación; 62).

OGBOURNE, Derek. *Encyclopedia of optography: the shutter of death*. London: Muswell, 2008.

ORWELL, George. *1984*. Barcelona: Destino, 1979. (Destinolibro; v 54).

OTT, Lise. "Antoni Muntadas: On Translation: Fear/Miedo". En: PÉREZ PONT José Luis; PIQUERAS SÁNCHEZ, Norberto (eds.). *Geografías del desorden: migración, alteridad y nueva esfera social*. Valencia: Universitat de Valencia, D.L. 2006, p. 65-70.

PAGLEN, Trevor. *Blank spots on the map: the dark geography of the Pentagon's secret world*. New York: Dutton, 2009.

_____; CREATIVE TIME, Inc *The last pictures book*. New York: Creative Time Books; Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, 2012.

_____; SOLNIT, Rebecca. *Invisible: covert operations and classified landscapes*. New York: Aperture Foundation, 2010.

- _____; THOMPSON, A. C. *Torture taxi: on the trail of the CIA's rendition flights*. Hoboken (New Jersey): Melville House, 2006.
- PARISIER, Eli. *The Filter Bubble: what the internet is hiding from you*. New York: Penguin Press, 2011.
- PÉREZ DE LAMA HALCÓN, José. *Devenires cibernético: arquitectura, urbanismo y redes de comunicación*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006.
- PETIT-KEARNEY, Valerie. *Alphonse Bertillon: father of scientific criminal investigation*. San Diego: Editor National University, 2002.
- PIÈCES ET MAIN D'OEUVRE. RFID. *La policía total. Etiquetas inteligentes i espionatge electrònic*. Barcelona: El Tangram, 2011
- PIRANESI, Giovanni Battista; SACKLER, Arthur M; AVERY LIBRARY. *Carceri d'invenzione = (Imaginary prisons)*. New York: Arthur M. Sackler Collection, Avery Library, Columbia University, 1975.
- RHEINHOLD, Howard. *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras*. Barcelona: Gedisa, D.L., 1996.
- _____. *Multitudes Inteligentes. La próxima revolución social*. Barcelona: Gedisa, 2004. (Cibercultura).
- ROSEN, Jeffrey. *The naked crowd: reclaiming security and freedom in an anxious age*. New York: Random House, 2005.
- _____. *The unwanted gaze: the destruction of privacy in America*. New York: Vintage Books, 2001.
- _____; Wittes, Benjamin. *Constitution 3.0: freedom and technological change*. Washington, D.C. : Brookings Inst. Press, 2011.
- ROWLANDS, Graham. *Dial a poem*, Unley (S. Aust.): Friendly Street Poets, 1982.
- RULE, James. *Private Lives, Public Surveillance*. London: Allen-Lane, 1973.
- SAN CORNELIO, Gemma (coord.) *Exploraciones Creativas: practicas artisticas y Culturales de los Nuevos Medios*. Barcelona: Editorial UOC, 2010. (Comunicación; 16).
- SCHWOERER, Lois G. *The Declaration of Rights, 1689*. London: Johns Hopkins University Press, [1981].

- SINGER, Brooke; DA COSTA; Beatriz SCHULTE, Jamie. *Zapped! RFID Workbook*. New York: Eyebeam, 2005.
- SORIA VERDE, Miguel Ángel. *Psicología jurídica: un enfoque criminológico*. Madrid: Delta, 2006, pp. 56-57.
- SOBRINO, José; et al. *Teledetección*. Valencia: Universitat de Valencia, 2000.
- STALLMAN, Richard. *Software libre para una programación libre*. Madrid: Traficantes de sueños, 2004.
- SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. *We know you are watching: Surveillance Camera Players 1996-2006*. San Diego: Factory School, 2006.
- THACKER, Eugene. *The Global Genome: biotechnology, politics and culture*. Cambridge: MIT Press, 2006.
- TASCÓN, Mario; QUINTANA, Yolanda. *Ciberactivismos. Las nuevas revoluciones de las multitudes conectadas*. Madrid: Catarata, 2012.
- TAPIADOR MATEOS, Marino; SIGÜENZA PIZARRO, Juan Alberto. *Tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad*. Madrid: Ra-Ma, 2005.
- THE INSTITUTE FOR APPLIED AUTONOMY (IAA). "Engaging Ambivalence: Interventions in Engineering Culture" En: DATA BROWSER 02. *Engineering culture*. Brooklyn (New York): Autonomedia, 2005, pp. 95-105.
- THOREAU, Henry David, *Desobediencia civil*. Madrid: Madrid Librería Argentina , 2011. (Nuevos tiempos).
- VÉLEZ SALAZAR , Gabriel Mario. *La fotografía como dispositivo mágico*. Medellín: Universidad de Medellín, 2006.
- VIRILIO, Paul. *La máquina de visión*. La máquina de la visión. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 1998. (Signo e Imagen; 19).
- _____. *El ciber mundo, la política de lo peor*. Madrid: Cátedra, 1999. (Colección Teorema).
- _____. *La administración del miedo*. Madrid: Pasos Perdidos y Barataria, 2012.
- WAJCMAN, Gérard. *El ojo absoluto*. Buenos Aires: Ed. Manantial, 2011.
- WHITAKER, Reg. *El fin de la privacidad: cómo la vigilancia total se está convirtiendo en realidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1999. (Paidós Ibérica Comunicación; 109).
- WEBER, Max. *El político y el científico*. México DF: Ed. Premia, 1981.

ZAMIATIN, Evgueni Ivanovich. *Nosotros/ We*. Tres Cantos (Madrid): Akal Ediciones, 2008. (Básica de Bolsillo; 153).

ZUREIK, Elia; et al. *Surveillance, privacy, and the globalization of personal information: international comparisons*. Montréal; Ithaca [N.Y.]: McGill-Queen's University Press, 2010.

A3. Catálogos.

ARTS COUNCIL (ed.). *Almost complete works of Marcel Duchamp*. London: Arts Council, 1966.

ARTFUTURA. *ArtFutura 2010: We live in public.:* Fundación Telefónica Buenos Aires: 3 -7 de noviembre de 2010. [Barcelona]: ArtFutura, 2010, p. 17.

BAKER, Simon; PHILLIPS, Sandra S. ; SAN FRANCISCO MUSEUM OF MODERN ART.; TATE MODERN (Gallery); WALKER ART CENTER. *Exposed: voyeurism, surveillance, and the camera since 1870*. San Francisco (CA): San Francisco Museum of Modern Art; New Haven (Conn.): Yale University Press, 2010.

BALDWIN, Gordon; KELLER Judith. *Nadar-Warhol. París-New York: photography and fame*. Los Ángeles: J. Paul Getty Museum, 1999.

BAIGORRI, Laura; BERGER, Erich; DRAGONA, Daphne. *Homo Ludens Ludens : tercera entrega de la trilogía del juego* : LABoral Centro de Arte y Creación Industrial, 18 de abril -22 de septiembre de 2008. Puerto de Gijón: Fundación la Laboral,. Centro de Arte y Creación Industrial. 2008.

BRAUN, Marta; et al. *Eadweard Muybridge: the Kingston Museum bequest*. [Hastings]: Projection Box, 2004.

BRUNIALTI, Dorothea; et al. *Ausstellung Nam June Paik, Music for All Senses*: Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien, 13 de febrero – 17 de mayo de 2009. Wien: KölnKönig. 2009.

CASEBERE, James (ed.). *James Casebere, Asylum*: Centro Galego de Arte Contemporánea, de Santiago de Compostela, 12 de mayo - 25 julio de 1999. Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporánea, 1999.

CENTER FOR VISUAL ARTS AT STANFORD UNIVERSITY; et al. *Time stands still: Muybridge and the instantaneous photography movement*. Cantor Center for Visual Arts. 5 febrero a 11 mayo 2003. New York: Oxford University Press, 2003.

CENTRO GALEGO DE ARTE CONTEMPORÀNEA (ed.). *Frank Thiel*. Berlín: Centro Galego de Arte Contemporànea, 26 de noviembre de 1998 – 10 de enero de 1999. Santiago: Centro Galego de Arte Contemporànea, 1998.

CORNELL, Lauren; MOSS, Ceci; RIZOMA SENIOR EDITOR (eds.) *Free* [catálogo en línea]. New Museum, 20 de octubre 2010 - 23 de enero de 2011. New York: New Museum, 2010. [Consulta: 13/10/2012]. Disponible en: <http://archive.newmuseum.org/index.php/Detail/Occurrence/Show/occurrence_id/1092>

DANLY, Susan; LEIBOLD, Cheryl; PENNSYLVANIA ACADEMY OF THE FINE ARTS. *Eakins and the photograph: works by Thomas Eakins and his circle in the collection of the Pennsylvania Academy of the Fine Art*. Washington: Published for the Academy by the Smithsonian Institution Press, 1994.

DÁVILA, Mela; ROMA, Valentín (eds.) *Muntadas: On Translation*. Museu d'Art Contemporani de Barcelona, 29 noviembre de 2002 - 9 febrero 2003. Barcelona: Actar, MACBA, 2002.

DE VICENTE, Luis; HERGER, Honor; PERELLÓ, Josep (eds.). *Campos visibles, Geografías de las ondas de radio*: Arts Santa Mònica, 15 de octubre de 2010 - 4 de marzo de 2011. ACTAR; Arts Santa Mònica: Barcelona, 2011.

FARMER, John Alan (ed.). *The New Frontier: Art and Television, 1960-65*: Austin Museum of Art, 2 de diciembre de 2000 - 02 de febrero de 2001. Austin: Austin Museum of Art, 2001, pp. 47-49.

FAROCKI; Harun; PAGES, Neil Christian. *Harun Farocki: a retrospective*. New York: Goethe House, 1991.

FONTCUBERTA, Joan; MARZO; Jorge Luis. *Securitas*: Fundación Telefónica, 7 de junio- 29 de julio de 2001. [Madrid]: Fundación Telefónica, 2001.

FUNDACIÓ LA CAIXA; CENTRE GEORGES POMPIDOU. *Tiempos de vídeo: 1965-2005. Colección Nouveaux Médias del Centre Pompidou con la participación de la colección de Arte Contemporáneo Fundación "La Caixa"*: Barcelona: CaixaForum, 28

- de septiembre de 2005 - 8 de enero de 2006). Barcelona: Fundació La Caixa; Paris: Centre Pompidou, 2005.
- FUNDACIÓN RODRÍGUEZ (ed.). *QUAM07. Estructures-Xarxes-Col.lectius*: Vic/Montesquiú, 7 – 14 de julio de 2007. Vic: H. Associació per a les Arts Contemporànies-Eumo Editorial, 2007, pp. 80-85.
- _____ ; ZEMOS98 (eds.). *Panel de control : interruptores críticos para una sociedad vigilada*: Centro de las Artes de Sevilla (CaS), 19-30 de marzo 2007. Sevilla: Asociación Cultural comencemos empezemos; et al., 2007.
- GIANETTI, Claudia (ed.). *El discreto encanto de la tecnología; Artes en España*: MEIAC, Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo: 12/06- 24/08/2008. Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación; Junta de Extremadura, Consejería de Cultura y Turismo; MEIAC, Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo, 2008, pp. 554-555.
- GELLER, Matthew, WILLIAMS, Reese (eds.). *From receiver to remote control, the TV set*. New York: New Museum of Contemporary Art, 1990.
- HAUSER, Jens; FACT. *Sk-interfaces. Exploding borders : creating membranes in art, technology and society*. FACT, 1 de febrero- 30 de marzo de 2008. Liverpool: FACT; Liverpool University Press, 2008.
- ISEA. *ISEA 2002, 11th International Symposium on Electronic Art*. Nagoya: ISEA, 2002., p. 30.
- LA FÁBRICA; ARS SANTA MÒNICA. *TV/ARTS/TV. La televisión tomada por los artistas* (Barcelona: Ars Santa Mònica, 15 de octubre al 5 de diciembre de 2010). Barcelona: La Fábrica, 2011, pp. 64-67.
- LEONARD & BINA ELLEN ART GALLERY (ed.) *Harun Farocki: one image doesn't take the place of the previous one*. Montréal: Galerie Leonard & Bina Ellen Art Gallery, 2008
- LISTA, Giovanni; MUSEO BELLAS ARTES DE BILBAO. *Fotografía futurista italiana, 1911-1939*. Bilbao: Museo de Bellas Artes, 1984.
- LEVIN, Thomas Y.; FROHNE, Ursula; WEIBEL, Peter. *CTRL[SPACE]: Retorics of surveillance from Bentham to Big Brother*. Cambridge, Massachusetts [etc.]: The MIT Press; ZKM. Center for Art and Media, 2002.

LOZANO-HEMMER, Rafael (ed.). *Under Scan*. Nottingham [etc.]: East Midlands Development Agency: Antimodular Research, 2007.

_____. *Rafael Lozano-Hemmer "Subsculptures"*. Paris: Galerie Guy Bärtschi, 2005.

MALINA, Roger Frank. "Leonardo Timeshift, 1959, 1969, 2004, 2029" [en línea]. En: LEOPOLDSEDER Hannes; STOCKER, Gearfried; SCHOPF, Christine; *Ars Electronica. TIMESHIFT: The world in twenty-five years*: Ars Electronica Center: 2 - 9 de septiembre de 2004. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz, 2004, pp. 22-29.

MARZO, Jorge Luis. *Me, mycell and I: tecnología, movilidad y vida social*: Fundació Antoni Tàpies: 21 de marzo – 15 de junio de 2003. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies, 2003.

_____; RODRÍGUEZ, Fito. *En el lado de la televisión*: EACC, 4 de octubre, 1 de diciembre de 2002. EACC, Espai d'Art Contemporani de Castelló. [València]: Generalitat Valenciana, Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, 2002.

MATÉ, Mateo; CENTRO DE ARTE CAJA DE BURGOS. *Paisajes uniformados. Mateo Maté: Paisajes uniformados. Mateo Maté*: CAB, marzo - mayo 2007. Burgos: CAB, Centro de Arte Caja de Burgos, marzo-mayo, 2007.

MNCARS [ed.]. *Monocanal*: MNCARS, 7 de marzo - 3 de mayo de 2003. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 2003.

MNCARS. *Primera generación: arte e imagen en movimiento (1963-1986)*: MNCARS, 7 de noviembre de 2006 - 2 de abril de 2007. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2006.

MUNTADAS, Antoni; SARDO, Delfim; CENTRO JOSÉ GUERRERO. *Muntadas: la construcción del miedo y la pérdida de lo público*: Centro José Guerrero, 17 de enero - 23 de marzo de 2008. Granada: Diputación de Granada, 2008.

NÈGRE, Serge (ed.). *Artur Batut. Fotógrafo (1846-1918)*: Col.legi Major Rector Peset, abril - mayo 2001. Valencia: Universitat de València, Col.legi Major Rector Peset, 2001.

OHLENSCHTÄGER, Karinn (ed.). *Arte y Vida Artificial. VIDA 1999-2012*: Fundación Telefónica, 10 Mayo de 2012 - 5 de enero de 2013. Madrid: Fundación Telefónica, 2012.

OLVEIRA, Manuel; CENTRO GALEGO DE ARTE CONTEMPORÁNEA. *Digital tales I*. Centro Galego de Arte Contemporánea, Santiago de Compostela, 21 de diciembre de 2006 - 28 de enero de 2007. Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporánea, 2006.

PHILLIPS, Sandra S; et al. Exposed. Voyeurism, Surveillance and the Camera. Tate Modern: 28 de mayo - 3 de octubre de 2010. London: Tate Publishing, 2010. ROSELL, Benet; et. al. *Paralel Benet Rossell*: MACBA, 11 de mayo de 2010 – 23 de enero de 2011. Barcelona: MACBA, 2010.

SÁNCHEZ DURÁ, Nicolás (ed.) *Ernst Jünger: guerra, técnica y fotografía*: La Nau, 20 de octubre de 2000 - 7 de enero de 2001. 2ª ed. [Valencia]: Universitat de Valencia, 2002.

STOCKER, Gearfried; SCHOPF, Christine. *Ars Electronica 2007: Goodbye privacy.*: Ars Electronica Center, 5-11 de septiembre de 1997. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007.

_____. *Ars Electronica 98: INFOWAR.*: Ars Electronica Center, 7-12 de septiembre de 1998. Wien; New York: Springer, cop. 1998.

TORRENTE, Virginia (ed.); CENTRO DE ARTE DOS DE MAYO. *Gustos, colecciones y cintas de vídeo*: CA2M: 25 de septiembre de 2008 – 11 de enero de 2009. Madrid: Consejería de Cultura y Turismo. Comunidad de Madrid, 2008, pp. 38-39.

ZEMOS98 (ed.). *La televisión no lo filma*: Cas., marzo 2006. Sevilla: Asociación Cultural comencemos empecemos; et. al., 2006.

A4. Tesis Doctorales.

GARCÍA ANGULO, Ana. *SCAC: Sistemas de control en el arte contemporáneo*. Director: Mariano de Blas. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Pintura, 2009.

PESET FERRER, José Pascual. Tendencias en la práctica profesional de la fotografía comercial, industrial y publicitaria. Cambios y mutaciones en el nuevo escenario digital. Director: José Javier Marzal Felici. Tesis doctoral. Universitat Jaume I. Departament de Ciències de la Comunicació, 2010, p. 177.

MORENTE PARRA, Vanesa. *Nuevos retos biotecnológicos para viejos derechos fundamentales: la intimidad y la integridad personal*. Directores: Rafael de Asís Roig y Carlos Lema Añón. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid; Instituto de Derechos Humanos Bartolomé de las Casas, 2011.

PALACIO ARRANZ, Manuel. *El vídeo: Arte visual. Veinte años de práctica y teoría videográfica*. Facultad de Ciencias de la Información, Universidad Complutense de Madrid, 1987.

A5. Comunicaciones.

GONZÁLEZ DÍAZ, Paloma. "Control social y tecnológico en arte digital: de la experimentación a la crítica radical". En: *III Jornadas Internacionales Arte y arquitectura digital netart y universos virtuales*, (Barcelona, 5 y 12 de mayo de 2008). Grupo de Investigación Arte Arquitectura y Sociedad Digital. Barcelona: Universidad de Barcelona; Universidad Internacional de Catalunya, 2008, pp. 67-74.

VIDAL JIMÉNEZ, Rafael "Consideraciones en torno al pensamiento de Paul Virilio: la deslocalización cibernética de la comunidad democrática" [en línea]. En: *Actas de VIII Congreso Internacional de la AES*, (Granada 15-18 de diciembre de 1998). [Consulta: 20/06/2006]. Disponible en: <<http://www.cica.es/aliens/gittcus/virilio.html>>

A6. Informes técnicos y estadísticos.

AEPD. *Guía sobre el uso de las cookies*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2013.

_____. *Guía de Videovigilancia*. Madrid: Agencia Española de Protección de Datos, 2010.

_____; INTECO. *Guía sobre seguridad y privacidad de la tecnología RFID*. Madrid: AEPD-INTECO, 2010

EUROPEAN FORUM OF URBAN COMMUNITY. *Ciudadanos, ciudades y videovigilancia. Hacia una utilización democrática y responsable de la videovigilancia*. Mouteuil: European Forum of Urban Community, 2010.

- INC ICON GROUP INTERNATIONAL. *Surveillance: webster's quotations, facts and phrases*. San Diego (California): Inc ICON Group Internacional, 2008.
- INTECO. *La Guía sobre las tecnologías biométricas aplicadas a la seguridad*. Madrid: INTECO, 2011.
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La Sociedad de la Información en España, 2010*. Madrid: Fundación Telefónica, 2010.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura: informe del Consejo de Europa*. Rubí (Barcelona): Anthropos, 2007. (Ciencia, tecnología y sociedad; 16).
- NACIONES UNIDAS. *Acciones de las Naciones Unidas contra el terrorismo*. Washington: Sección de Servicios de Internet, Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas, 2007.
- OCDE. *Perspectivas de la migración internacional: SOPEMI 2011*. París: OECD Rights and Translation unit (PAC), 2011.
- RATHA Dilip; Silwal, Ani. *Migration and Remittances Brief 18. Remittance Flows in 2011: an Update* Washington, DC: The World Bank Group, april 2012.
- REPORTEROS SIN FRONTERAS. *Informe 2013. Censura en Internet* [en línea]. En: *Reporteros Sin Fronteras/España* [en línea], 2013. [Consulta: 13/03/2013]. Disponible en: <<http://www.rsf-es.org/grandes-citas/dia-contra-censura-en-internet/>>
- SÁINZ PEÑA, Rosa María (ed.). *La sociedad de la Información en España 2012*. Ariel; Fundación Telefónica: Madrid, 2013, p. 65.
- USAF INTELLIGENCE TARGETING. "Collateral Damage". En: GUIDE, AIR FORCE PAMPHLET 14- 210 Intelligence, 1 february 1998, pp. 179-183.
- VIVIEN, Carli. *Valoración del CCTV como una Herramienta efectiva de manejo y seguridad para la resolución, prevención y reducción de crímenes*. Montreal: Centre International per a la Prevenció de la Criminalidad (CIPC), 2008.
- WORLD-INFORMATION.ORG. *Global Security: Echelon*. [en línea] En: *WORLD-INFORMATION.ORG*, 2007. [Consulta: 26/10/2010]. Disponible en: <<http://world-information.org/wio/infostructure/?quicksearch=1&qkeyword=48>>

A7. Legislación.

España. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. *Boletín Oficial del Estado*, 14 de diciembre de 1999, núm. 298, pp. 43088 - 43099.

España. Instrumento de Ratificación del Convenio sobre la Ciberdelincuencia, hecho en Budapest el 23 de noviembre de 2001. *Boletín Oficial del Estado*, 17 de septiembre de 2010, núm. 226, pp. 78847 – 78896.

España. Ley 25/2007, de 18 de octubre, de Conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones. *Boletín Oficial del Estado*, 17 de octubre de 2007, núm. 251, pp. 42517-42523.

España. Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. *Boletín Oficial del Estado*, 19 de enero de 2008, núm. 17, páginas 4103 a 4136.

Unión Europea. Directiva 2006/24/ce del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006, sobre la conservación de datos generados o tratados en relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas de acceso público o de redes públicas de comunicaciones y por la que se modifica la Directiva 2002/58/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 13 de abril de 2006, núm. L105, pp. 54 -63.

Unión Europea. Reglamento (CE) nº 1987/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, relativo al establecimiento, funcionamiento y utilización del Sistema de Información de Schengen de segunda generación (SIS II). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de diciembre de 2006, DO L 381, pp. 4-23.

Unión Europea. Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 14 de enero de 2009, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 2252/2004 del Consejo sobre normas para las medidas de seguridad y datos biométricos en los pasaportes y documentos de viaje expedidos por los Estados miembros (COM(2007)0619 – C6-0359/2007 – 2007/0216(COD)). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 24 de febrero de 2010, núm. DO C 46E, pp. 126-127.

Unión Europea. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, de 15 de junio de 2010, sobre el uso de escáneres de protección en los aeropuertos de la UE [COM(2010) 311 final]. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 16 de febrero de 2011, núm. 107, pp. 49 – 52.

Parlamento Europeo. Propuesta de Resolución sobre Echelon (PE 289.400 B5-0290/2000). *Documento de sesión*, 16 de marzo de 2000, pp. 1 - 4.

Parlamento Europeo. Resolución del Parlamento Europeo sobre Echelon, de 7 de noviembre de 2002 (P5_TA(2002)0530). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 22 de enero de 2004, núm. C 16 E, pp. 88-89.

NACIONES UNIDAS. *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. [en línea] [Consulta: 27/10/2010]. Disponible en: <<http://www.un.org/es/documents/udhr>>

UNIÓN EUROPEA “El espacio y la cooperación Schengen”. En: UNIÓN EUROPEA. *Síntesis de la legislación de la UE* [en línea], 03/08/2009. [Consulta: 15/12/2012]. Disponible en: <http://europa.eu/legislation_summaries/justice_freedom_security/free_movement_of_persons_asylum_immigration/l33020_es.htm>

UNITED STATES; ORGANIZATION OF AMERICAN STATES. *Constitución de los Estados Unidos de América, 1787* Washington, D.C.: Secretaría General de la OEA , 1986. (Programa de Publicaciones Jurídicas).

B. ARTÍCULOS.

B1. En publicaciones periódicas.

ALBERICH, Jordi (Ed.) “Art en i per a la xarxa. Creació, producció i distribució de net.art a l'Estat Espanyol, 1994-2006”. *Papers d'Art. Revista de pensament, estètica i teoria de l'art*, Vol. 91, Fundació Espais d'Art Contemporani, Girona, 2006. Disponible en: <http://www.fundacioespais.com/principal.php?idio=2&plana=publicacions&codi_sumari=185&codi=21&seleccio=3>

_____.; Roig, A. (2010). “Creación colectiva audiovisual y cultura colaborativa on-line; proyectos y estrategias”. *Icono 14. Revista de Comunicación audiovisual y Nuevas*

tecnologías, Vol. 18, Asociación Científica de Investigación, Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <<http://www.icono14.net/Num.-15.-Interactividad/creacion-colectiva>>

ALBRECHT, Katherine: "Etiquetas personales de RFID". *Investigación y Ciencia*, noviembre 2008, nº 386, pp. 47-53.

ASIAGHI, Anthony, "Input Output: Materialized Surveillance" En: *Mechanical engineering*, Volume 131, nº 3, New York City, March 2009.

BAIGORRI, Laura. "Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)" [en línea]. *Artnodes*, UOC, 2003. [Consulta: 08/02/10]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/baigorri0803/baigorri0803.html>>

BISHOP, Claire. "Antagonismo y estética relacional" [en línea]. *Otra Parte. Revista de Letras y Artes, Antagonismo* [en línea], nº 5, otoño 2005. [Consulta: 29/11/2011]. Disponible en: <<http://www.revistaotraparte.com/n%C2%BA-5-oto%C3%B1o-2005/antagonismo-y-est%C3%A9tica-relacional>>

BUENO, Antonio. "La visión panóptica". En: *Lápiz*, nº 213, mayo 2005, pp.40-51.

BUNTING, HEATH. "La ley asociativa". En: *Exit Express*, nº 31, noviembre, 2007, pp. 29-31.

CASACUBERTA, David. "Las relaciones entre política y arte en red: descubra las 9 diferencias" [en línea]. *Artnodes*, UOC, 2003. [Consulta: 10/08/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/dcasacuberta1003/dcasacuberta1003.html>>

CASANOVAS BOHIGAS, Anna. "Aproximació a la videocreació a Catalunya". *D'Art*. Departament d'Història de l'Art de la Universitat de Barcelona, nº 21, 1995, pp. 139 - 153.

_____. "Noves tecnologies, velles històries". *Faig arts*, nº 35, 1996, pp. 44-47.

_____. "L'evolució de la mirada". *Matèria d'Art* nº 24, Revista del Departament d'Historia de l'Art, Universitat de Barcelona, 2001, pp. 303-310.

CASTELLS, Manuel. "Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº 74. Enero-Marzo de 2008, pp. 13-24.

COLOMER, Josep María. "Teoría de la democracia en el utilitarismo. En torno al pensamiento político de Jeremy Bentham" [en línea]. *Centro de Estudios Políticos y*

- Constitucionales (Nueva época)*, nº 57, 2009. [Consulta: 10/12/2011] Disponible en: <http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/3/REPNE_057_009.pdf>
- CRANDALL, Jordan. "A su disposición. La "disponibilidad" como aparato de control". *Estudios Visuales*, nº 5, enero 2008, pp. 44.
- KAC, Eduardo. "Ornitorrinco and Rara Avis: Telepresence Art on the Internet". *Leonardo*, Vol. 29, nº 5, 1996, pp. 389-400.
- FAY, Stephen J. "Crime, Tough on Civil Liberties: Some Negative Aspects of Britain's Wholesale Adoption of CCTV Surveillance during the 1990s". *International Review of Law Computers & Technology*. 1998, vol. 12, nº 2, p. 316.
- FIGARI, Claudia. "Hegemonía empresaria y nuevas lógicas de control social: la formación del mando" [en línea]. *Trabajo y sociedad*, nº 17, 2011. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1514-68712011000200009&lng=es&nrm=iso>
- FOGLIA, Efraín "Redes paralelas y cartografías detectoras: prácticas sociales y artísticas con medios locativos" [en línea]. *Artnodes*, nº 8, UOC, 2008. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/8/dt/esp/foglia.pdf>>
- FUSCO, Coco. "Questioning the Frame.Thoughts about maps and spatial logic in the global present" [en línea]. *These Times*, december 16, 2004. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.inthesetimes.com/article/1750>>
- GALLOWAY, Anne; WARD, Matt. "Locative media as socializing and spatializing practices: learning from archaeology" [en línea]. *New York University Press*, 2005. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <http://www.purselipsquarejaw.org/papers/galloway_ward_draft.pdf>
- GARZA USABIAGA, Daniel, "Arte contemporáneo mexicano: el relevo Rafael Lozano-Hemmer". *La Tempestad*, vol. 8, nº 50, septiembre -octubre, 2006.
- GLADMAN, Randy. "Body Movies. A Linz Ars Electronica Festival award winner on the state of interactive art", *Canadian Art*, vol. 19, nº. 4, Winter, 2002.
- GOLVANO, Fernando. "Homo Ludens. El artista frente al juego". *Exit Express. Periodico Mensual de Información y debate sobre Arte*, nº. 57, febrero - marzo 2011, pp. 34-35.

GONZÁLEZ, Paloma. "Mobile art o la creación en la era del fin de la Privacidad" [en línea]. *Interartive*, nº 1, enero de 2010. Disponible en: <<http://interartive.org/index.php/2010/01/mobile-art/>>

_____. "Control Social y Tecnológico en el Arte Digital: De la Experimentación a la Crítica Radical" [en línea]. *Interartive*, nº 6, junio de 2009. Disponible en: <<http://interartive.org/index.php/2009/06/control-social-tecnologico/>>

HUIDOBRO, José Manuel. "La herramienta RFID". *Manual Formativo de ACTA*, diciembre 2010, pp. 40-46.

JAY, Bill. "En los ojos de los muertos". *Luna Córnea*, nº 10, México DF, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, sep.-dic. 1996, pp. 84-91.

JIMÉNEZ, Carlos, "Historias virtuales / Intercambios e iluminaciones". *Lapiz. Revista Internacional de Arte*, nº. 182, Madrid, abril, 2002.

KAC, Eduardo. "Ornitorrinco and Rara Avis: Telepresence Art on the Internet". *Leonardo*, Vol. 29, nº 5, 1996, pp. 389-400.

MATÉ, Mateo. "Universo personal". *Lápiz: Revista internacional del arte*, nº 272, 2012, pp. 66-69

MANN, Steve; NOLAN, Jason; WELLMAN, Barry. "Sousveillance: Inventing and Using Wearable Computing Devices for Data Collection in Surveillance Environments". *Surveillance & Society* 1, (3) 2003, pp. 331-355.

MANOVICH, Lev. "La visualización de datos como nueva abstracción y antisublime". *Estudios Visuales*, nº 5, enero 2008, pp. 124-136.

MARIACA, Margot. "John Howard y el Estado de las Cárceles en Inglaterra y Gales" [en línea]. *Apuntes Jurídicos*, 2010. [Consulta: 21/02/2010] Disponible en: <<http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/04/jhec.html>>.

MEDEIROS, Margarida. "The eye, its powers and the photographic camera: 19th century ideas of "automatism"" [en línea]. *CECL - Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens*, 2 de Julio de 2007. [Consulta: 2/02/2011]. Disponible en: <http://www.cecl.com.pt/workingpapers/files/ed6_body_mind_machine.pdf>

MUIR, Scott, "RFID security concerns" En: *Library Hi Tech*, Vol. 25, Iss: 1, 2007, pp. 95 – 107

- NISBET, Nancy. *Resisting Surveillance: Identity and Implantable Microchips*. *Leonardo*, Junio 2004, Vol. 37, nº 3, 2004, pp. 211-215.
- NOLL, A. Michael "Human or Machine: A Subjective Comparison of Piet Mondrian's 'Composition with Lines' and a Computer-Generated Picture,". *The Psychological Record*, Vol. 16, nº. 1, (January, 1966), pp. 1-10.
- ORCIUOLI, Affonso: "El fracaso de la arquitectura del control" [en línea] En: *Vitruvius*, Arquitectos 017, Octubre 2001. Disponible en: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq017/arq017_00_e.asp>
- REKALDE, Josu. "De la ilusión del cinematógrafo a la inmersión cibernética." [en línea]. *Universo Fotográfico nº 4*, Universidad Complutense de Madrid, Diciembre 2001. [Consulta: 20/04/2010] Disponible en: <<http://www.ucm.es/info/univfoto/num4/rekalde.htm>>
- SAN CORNELIO, Gemma (coord.) "Locative media y práctica artística: exploraciones sobre el terreno" [en línea]. *Artnodes*, nº 8, UOC, 2008. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/artnodes/8/dt/esp/presentacion.pdf>>
- SCANLAN, Joe. "Traffic control: Joe Scanlan on social space and relational aesthetics". *Artforum International Magazine*, New York, Summer 2005, p.112.
- SERMET, Christian; MILLET, Martine. "Ni vu, ni connu, une scénographie de camouflages" [en línea]. *La Lettre de l'OCIM*, nº 113, 2007. [Consulta: 18 /12/2011]. Disponible en: <<http://ocim.revues.org/710>>
- TOWNSEND, A. "Locative-media artists in the contested aware city". *Leonardo*. Vol. 39, n.º 4, 2006, pp. 345-347.
- TUTERS Marc; VARNELIS Kazys. "Beyond Locative Media: Giving Shape to the Internet of Things". *Leonardo*, Vol. 39, n.º 4, 2006, pp. 357-363.
- VILLÉN PÉREZ, Angel Luis. "Arte, ciencia y geometría" [Artículo] En: *Lápiz*, nº 97, Noviembre 1993, p. 54-59
- VILASAU, Mònica. «La Directiva 2006/24/CE sobre conservación de datos del tráfico en las comunicaciones electrónicas: seguridad v. privacidad» [en línea] *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, nº 3. UOC, 2006. [Consulta: 03/04/2010] Disponible en: <<http://www.uoc.edu/idp/3/dt/esp/vilasau.pdf>>

WINOCUR; Rosalía. "Sufrimiento y performance en las redes sociales.". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, nº 93, 2012, pp. 79-86.

B.2. Documentos en línea (en publicaciones no seriadas).

"The 1906 San Francisco quake, in color" [en línea] En: *Smithsonian National Museum of American History*, 7/01/2010. [Consulta: 8/01/2010]. Disponible en: <<http://blog.americanhistory.si.edu/osaycanyousee/2010/01/the-1906-san-francisco-quake-in-color.html>>.

ALEKSOVSKI Darko "Failed utopia: The art of surveillance and simulating control: An interview with Toni Dimitrov" [en línea]. *Furtherfield*, 17/11/2011. Disponible en: <<http://www.furtherfield.org/features/interviews/failed-utopia-art-surveillance-and-simulating-control-interview-toni-dimitrov>>

AMBIENTV.net. "Manifiesto for CCTV Filmmakers" [en línea]. *AMBIENTV*, 2004-2006. [Consulta: 14/03/2012]. Disponible en: <<http://www.ambienttv.net/content/?q=dpamanifiesto>>

ANONYMOUS DIGITAL COALITION. "Call for virtual sit-ins at five mexico financial web sites" [e-mail]. *thing.net*, 19/01/1998. [Consulta: 25/06/2010]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/ecd/anondigcoal.html>>

BARLOW, Jonh Perry. "Declaración de independencia del ciberespacio" [en línea]. *BiblioWeb de sinDominio*, 8 de febrero de 1996. Disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/telematica/manif_barlow.html>

CARTER, Michael. *Manifiesto for the Guerrilla Reprogramming of Video Surveillance Equipment*, 1995. [en línea]. *notbored.org*, 1995. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/gpvse.html>>

CLARKE, Roger. "Information Technology and Dataveillance" [en línea]. *Roger Clarke's Web-Site*, noviembre de 1987. [Consultado: 26/10/2011]. Disponible en: <<http://www.rogerclarke.com/DV/CACM88.html>>

COCIMANO, Gabriel. "La era del pánico, o el efecto Hollywood" [en línea]. *Consume Hasta Morir*, 2005. Disponible en: <http://www.letra.org/spip/article.php?id_article=806>

CRITICAL ART ENSEMBLE. "La desobediencia civil electrónica, la simulación y la esfera pública" [en línea]. *Aleph*, Pensamiento. [Consulta: 15/10/2010]. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/dec_simul.html>

CRITICAL ART ENSEMBLE. "Promesas Utópicas- Net Realidades" [en línea]. *Aleph*, Pensamiento. [Consulta: 15/10/2010]. Disponible en: <http://aleph-arts.org/pens/net_realidades.html>

DOMÍNGUEZ, Ricardo. "Zapatista Tribal Port Scan (ZTPS): Una herramienta de protesta" [e-mail]. *nettime.org*, 23/01/2001. [Consulta: 03/09/2010]. Disponible en: <<http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-lat-0101/msg00140.html>>

ELECTRONIC DISTURBANCE THEATER. "Tactical FloodNet Brief Description" [en línea]. *thing.net*. [Consulta: 17/10/2010]. Disponible en: <<http://www.thing.net/~rdom/zapsTactical/workings.htm>>

FDA. "Radiation-Emitting Products/Radiofrequency Identification (RFID)" [en línea]. U.S. *FOOD AND DRUG ADMINISTRATION*. [Consulta: 08/01/2011]. Disponible en: <<http://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationSafety/ElectromagneticCompatibilityEMC/ucm116647.htm>>

GARDNER, W. David. "RFID Chips Implanted In Mexican Law-Enforcement Workers Mexico's attorney general says he and 160 employees had chips implanted for security reasons." [en línea]. *TECHWEB NEWS*, Information Week, Las Vegas, 14/07/2004. [Consulta: 07/01/2011]. Disponible en: <<http://www.informationweek.com/news/global-cio/showArticle.jhtml?articleID=23901004>>

GONZÁLEZ, Paloma. "Panoptismo en MEIAC, LABoral y MNCARS" [en línea]. *Uncovering Ctrl* [en línea], 16/09/2008. [Consulta: 10/12/2011] Disponible en: <<http://www.uncoveringctrl.org/2008/09/bentham-meiac-laboral-y-mncars.html>>.

_____. "Con los malignos RFID también se crea Arte" [en línea]. *Destapa el Control*, 30/7/10. [Consulta: 03/04/2011]. Disponible en: <http://uncoveringctrl.blogspot.com/2010_07_01_archive.html>

_____. "Convocatoria creativa CONTROLando" [en línea]. *Destapa el Control*, 24/07/2011. [Consulta: 21/02/2012]. Disponible en:

<<http://www.uncoveringctrl.org/2011/07/como-en-anos-anteriores-aprovechamos-os.html>>

_____. "Libertad no Miedo (Freedom not Fear) 2011", [en línea]. *Destapa el Control*, 2/09/2011. [Consulta: 21/02/2012]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2011/09/libertad-no-miedo-2011.html>>

_____. "Activismo: GPS para cruzar fronteras indemne" [en línea], *Uncovering Ctrl*, 10/10/2011. Disponible en: <<http://uncovering-ctrl.blogspot.com/2011/04/gps-para-cruzar-fronteras-indemne.html><

_____. "Drones, inmobiliarias, privacidad e investigación" [en línea]. *Destapa el Control*, 02/02/2012. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2012/02/drones-inmobiliarias-y-privacidad.html>>

HACKITECTURA. "Indymedia Estrecho, emergencia de un territorio otro" [en línea]. *hackitectura.net*, 27/06/2003. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://hackitectura.net/blog/en/2003/indymedia-estrecho-emergencia-de-un-territorio-otro/>>

HARVEY, Doug. "Tactical Embarrassment. The subversive cyber actions of ®™ark" [en línea]. *The weekle*, march 2000. [Consulta: 18/10/2011]. Disponible en: <<http://www.laweekly.com/2000-03-30/art-books/tactical-embarrassment>>

KRIPTÓPOLIS. "Apagar el móvil ¿misión imposible?" [en línea]. *Kriptópolis*, 09/2005. [Consulta: 12/12/2012]. Disponible en: <<http://www.kriptopolis.org/apagar-el-movil-mision-imposible>>

LOVINK, Geert; SCHNEIDER, Florian. "Reverse Engineering Freedom" [en línea]. *Geertlovink.org* [en línea], Oct. 2003. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://geertlovink.org/texts/reverse-engineering-freedom/>>

MARIACA, Margot, "John Howard y el Estado de las Cárceles en Inglaterra y Gales" [en línea]. *Apuntes Jurídicos*, 2010. [Consulta: 21/02/2010] Disponible en: <<http://jorgemachicado.blogspot.com/2010/04/jhec.html>>

MARX, Gary T. "Surveillance and Society. Encyclopedia of Social Theory, 2005." [en línea] *MIT/Gary T. Marx*, 2005. [Consulta: 12/11/2012]. Disponible en: <<http://web.mit.edu/gtmarx/www/surandsoc.html>>

- PASTORINO, Esteban. "Batut, Pionero de la Fotografía aérea" [en línea]. *Blog PHE* 08, 2008, 30/06/2008. Disponible en: <<http://www.phedigital.com/portal/es/load.php?file=blog.php&post=209>>
- PAYNE, T; et al. "Observations Relative to the Subject of the Above Draught in Particular, and to Penal Jurisprudence in General (London, 1778)" [en línea]. *UCL BENTHAM PROJECT*, University College London, 2012 [Consulta: 10/12/2012] Disponible en: <<http://www.ucl.ac.uk/Bentham-Project/tools>>.
- PEÑA-CASANOVA, Jordi. "De la tradición neurológica a la neurología de la conducta, la neuropsicología y la neuropsiquiatría (notas)" [en línea]. *neuro-cog.com*, julio de 2005. [Consulta: 03/02/2010] Disponible en: <http://www.neuro-cog.com/nc_especialidades.htm>.
- RAYMOND, Eric S. "Breve historia de la cultura hacker, 2000". [en línea]. *BiblioWeb de sinDominio*. [Consulta: 9/09/2011]. Disponible en: <<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/historia-cultura-hacker.html>>
- REGINE. "New Brave World workshop at iMAL: RFID and art" [en línea]. *We Make Money, Not Art*, 24/03/2008. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en: <<http://www.we-make-money-not-art.com/archives/2008/03/rfid-workshop-at-imal-in.php>>
- REPORTEROS SIN FRONTERAS. "Internet en libertad vigilada" [en línea]. *Reporteros sin fronteras*, 2002. Disponible en: <http://www.rsf.org/rubrique.php3?id_rubrique=277>
- RUSSELL, Ben. "Manifiesto Headmap, 1999" [en línea]. *TECHNOCCULT*. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://www.headmap.org/book/get/headmap-manifiesto.PDF>>
- RUSSELL, Ben. "Transcultural Media Online Reader Introduction" [en línea]. *TCM Online Reader*, 2004. [Consulta: 26/9/2011]. Disponible en: <<http://parth.wordpress.com/2006/07/25/tcm-locative-reader/>>
- SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. "Unabomber for President Political Action Committee, New York City Office" [en línea]. *notbored.org*, nº 26, 1996. [Consulta: 23/11/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/unapacknyc.html>>
- SURVEILLANCE CAMERA PLAYERS. "International Day of Protest. Against Video Surveillance" [en línea]. *notbored.org*, september 2001. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.notbored.org/7sept01.html>>

VAN ECK, Wim. "Electromagnetic Radiation from Video Display Units: An Eavesdropping Risk? " [en línea] *Cryptome.org*, 1985. [Consulta: 20/09/2010]. Disponible en: <<http://cryptome.org/emr.pdf>>

VIRILIO, P. "Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!". *Aleph*, Pensamiento, Agosto 1995. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.aleph-arts.org/pens/speed.html>>

B3. Prensa general.

ASSOCIATED PRESS. "Wafaa Bilal, NYU Professor, Removes The Camera Attached To His Head" [en línea]. *Huffington Post*, Edition U.S., 11/02/2011. [Consulta: 11/02/2011]. Disponible en: <http://www.huffingtonpost.com/2011/02/11/wafaa-bilal-nyu-professor_n_821994.html>

ÁLVAREZ, Pilar. "Sesenta ojos velan por su seguridad". *El País*, Madrid, 10/11/2007, p. 2.

ANDRADES, Fran. "Tor, la red segura que todos quieren bloquear" [en línea]. *eldiario.es, El diario de Turing*, 29/04/2013. [Consulta: 10/05/2013]. Disponible en: <http://www.eldiario.es/turing/Primeros-pasos-navegacion-segura-Tor_0_126337372.html>

ARIZA, Luis Miguel. "Marcados por los genes" [en línea]. *El País Semanal*, 25/03/2013. [Consulta: 25/03/2013]. Disponible en: <http://elpais.com/elpais/2013/03/21/eps/1363887335_854025.html>

ATENCIA, José Manuel. "Videovigilados" [en línea]. *El País*, 11/10/2005. [Consulta: 12/02/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2005/10/11/andalucia/1128982931_850215.html>

BAARD, Mark. "Artists Burnish RFID's Image" [en línea]. *Wired*, 02/03/06. Disponible en: <<http://www.wired.com/science/discoveries/news/2006/02/70135>>

BARROSO, F.J. "Ya funcionan las 48 cámaras de vigilancia de Lavapiés" [en línea]. *El País*, Madrid, 23/12/2009. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2009/12/23/madrid/1261571054_850215.html>

BORROMEIO, Lea. "Tate makes surveillance an art form" *The Guardian*, Culture, 28/05/2010. Disponible en:

<<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/libertycentral/2010/may/28/tate-modern-surveillance-art>>

BIRCH, David. "The age of surveillance" [en línea]. *The Guardian*, Technology, 14/07/2005. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/technology/2005/jul/14/comment.comment>>

BOSCO, Roberta. "Desde la sala de control". *El País*, Vida & Artes, 17/01/2008, p. 55.

_____. "El cuerpo como antena". *El País*, Estilos, 18/10/2001, p. 41.

_____. "El ciclón Rafael". *El País*, Babelia, Arte, 5/02/2005.

_____. "El Ojo Atómico colabora en la obra lumínica de Lozano-Hemmer". *El País*, Ciberp@ís, 6/11/2003, p. 11.

_____; CALDANA Stefano. "Los artistas plasman una visión pacifista tras el 11-S" [en línea], *El País*, Ciberp@is, Cultura, 4/10/2004. [Consulta: 23/12/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2001/10/04/ciberpais/1002160943_850215.html>

_____; CALDANA, Stefano. "Arco 2005. 2001. Ataque al corazón del imperio" [en línea]. *El País*, Arte.red, 2005. [Consulta: 05/04/2011] Disponible en: <http://www.elpais.com/comunes/2005/arco/netart/2001_4.html>

_____; CALDANA, Stefano. "El arte electrónico se implica en las consecuencias de la guerra y el terrorismo" [en línea]. *El País*, Ciberp@ís, 5/09/2002. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2002/09/05/ciberpais/1031190025_850215.html>

_____.; CALDANA, Stefano. "El rostro de las redes sociales" [en línea]. *El País*, El arte en la edad del silicio, 07/05/2012. Disponible en: <<http://blogs.elpais.com/arte-en-la-edad-silicio/2012/05/el-rostro-de-las-redes-sociales.html>>

_____.; CALDANA, Estéfano, "Artistas colgados del teléfono" [en línea]. *El País*, Cultura, 9/02/2006. [Consulta: 20/03/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/02/09/ciberpais/1139454145_850215.html>

_____.; CALDANA, Stefano. "Los artistas descubren los fallos de la videovigilancia" [en línea]. *El País*, Ciberp@is, 14/09/2006. [Consulta: 11/01/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/09/14/ciberpais/1158198023_850215.html>

BURRELL, Ian. "National 'virtual ID card' scheme set for launch (Is there anything that could possibly go wrong?)" [en línea]. *The Independent*, UK Politics, 4/10/2012. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en:

<<http://www.independent.co.uk/news/uk/politics/national-virtual-id-card-scheme-set-for-launch-is-there-anything-that-could-possibly-go-wrong-8196543.html>>

CALDERÓN, Verónica. "Comienza la era del refugiado digital". *El País*, Vida & Artes, 24/08/2009, pp. 32-33.

CARRASCO, Jorge. "El nuevo paradigma digital". *La Vanguardia*, Cultura|s, 16/04/2008, pp.4-5.

CARRILLO, Marc. "El derecho al olvido no es absoluto" [en línea]. *El País*, Sociedad, 26/02/2013. [Consulta: 26/02/2013]. Disponible en: <http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/02/26/actualidad/1361912016_171498.html>

CASTELLS, Manuel. "La ciberguerra de Wikileaks". *La Vanguardia*, 11/12/2010. [Consulta: 24/10/2011]. Disponible en: <<http://www.lavanguardia.com/opinion/articulos/20101211/54086305259/laciberguerra-de-wikileaks.html>>

CASTRO, Cristina. "Mi empresa vigila atentamente tu blog". *El País*, Vida y Artes, 02/09/2009, pp. 30-31.

CLIFFORD, Stephanie. "Billboards That Look Back" [en línea]. *The New York Times*, Media & Advertising, 31/06/2008. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2008/05/31/business/media/31billboard.html?pagewanted=all>> [Consulta: 31/06/2008]

CHATTERJEE, Pratap. "The new cyber-industrial complex spying on us" [en línea]. *The Guardian*, Comment is free, 01/12/2011. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2011/dec/02/cyber-industrial-complex-spying>>

COYLE, Anthony. "Londres, la capital de la videovigilancia" [en línea]. *El País*, Internacional, 09/08/2011. [Consulta: 27/12/2012]. Disponible en: <http://internacional.elpais.com/internacional/2011/08/09/actualidad/1312840806_850215.html>

DE LA VILLA, Rocío. "El arte que une tecnología e industria". *La Vanguardia*, Cultura|s, 30/05/2007, p. 18.

DELGADO, Cristina. "Cuando la empresa es Gran Hermano". *El País*, Vida & Artes, pp.46-47.

EFE. "Hallan un chip que llevaba el 'Jefe Diego' [en línea]. *Agencia EFE*, 06/09/2010. [Consulta: 08/01/2011]. Disponible en: <<http://www.impre.com/noticias/2010/6/9/hallan-un-chip-que-llevaba-el--193191-1.html#commentsBlock>>

EL PAÍS. "Después del horror" [en línea]. *El País*, Opinión, 28/05/2005, Disponible en: <http://elpais.com/diario/2005/05/28/opinion/1117231201_850215.html> [Consulta: 28/09/2008]

EL PAÍS. "Street View es legal en Alemania" [en línea]. *El País*, Tecnología, 22/03/2011. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2011/03/22/actualidad/1300788065_850215.html>

EUROPA PRESS. "Una discoteca catalana implantará un chip bajo la piel a personajes famosos" [en línea]. *EL MUNDO*, navegante.com 17/03/2004. [Consulta: 17/06/2010]. Disponible en: <<http://www.elmundo.es/navegante/2004/03/17/esociedad/1079536632.html>>

EUROPA PRESS. "Alemania multa a Google con 145.000 por recolectar datos con Street View" [en línea]. *El Economista.es*, Tecnología, 22/04/2013. [Consulta: 23/04/2013]. Disponible en: <<http://www.eleconomista.es/interstitial/volver/acierto-abril/tecnologia-internet/noticias/4767970/04/13/Alemania-multa-a-Google-con-145000-por-recolectar-datos-con-Street-View.html>>

EUROPA PRESS. "Europa da la razón a Google: no existe el derecho al olvido en internet" [en línea]. En: *La Vanguardia*, Internet, 25/06/2013. [Consulta: 15/06/2013]. Disponible en: <<http://www.lavanguardia.com/internet/20130625/54376259093/europa-da-la-razon-a-google-no-existe-el-derecho-al-olvido-en-internet.html>>

FERNÁNDEZ DE LIS, Patricia. "El ataque de los "pequeños hermanos"". *El País*, Sociedad, 19/06/2005, p. 45.

_____. "El "hombre chip"" *El País*, Sociedad, 21/11/2006, p. 32.

FERNÁNDEZ-SANTOS, Elsa. "El artista de lo que el ojo no ve" [en línea]. *El País*, Cultura, 05/05/2012. [Consulta: 17/06/2010]. Disponible en: <http://cultura.elpais.com/cultura/2012/06/05/actualidad/1338923141_644521.html>

FERRER, Isabel. "Holanda impone el escáner corporal en los vuelos a EE UU" [en línea]. *El País*, Internacional, 30/12/2009. [Consulta: 28/01/2013]. Disponible en: <http://internacional.elpais.com/internacional/2009/12/30/actualidad/1262127607_850215.html>

FONTCUBERTA, Joan. "Per un manifest postfotogràfic". *La Vanguardia*, Cultura|s, nº 464, 11/06/2011, pp. 2-7.

GARTON ASH, Timothy. "La sociedad más vigilada de Europa". *El País*, Domingo, 18/07/2007, p. 11.

GOBIERNO DE CANARIAS. *El Gobierno presenta la muestra de videocreación 'Vigilancia y Control' en el Centro de Arte La Regenta* [en línea]. *Gobca.es*, Notas de prensa, 06/03/2008. [Consulta: 13/10/2011]. Disponible en: <<http://www.gobcan.es/noticias/index.jsp?module=1&page=nota.htm&id=4199>>

GÓMEZ, Juan. "Los troyanos espían en Alemania" *El País*, Domingo, 2/09/2007, p. 9.

GRAAFSTRA, Amal. "Hands on: How radio-frequency identification and I got personal" [en línea]. *IEEE Spectrum*, March 2007. [Consulta: 30/03/2010]. Disponible en: <<http://spectrum.ieee.org/computing/hardware/hands-on>>

GUIMÓN, Pablo. "Una de cada tres personas te puede inmortalizar" [en línea]. *El País*, 29/01/2006. [Consulta: 20/11/2011] Disponible en: <http://elpais.com/diario/2006/01/29/domingo/1138510357_850215.html>

HARM, Ian "The new cyber-industrial complex spying on us" [en línea]. *The Guardian*, 09/06/2011. [Consulta: 10/06/2011]. Disponible en: <<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2011/jun/09/surveillance-mark-kennedy-spy-watch>>

HART, Hugh. "The Art of Surveillance" [en línea]. *Wired*, Culture, Art, 30/11/2007.

Disponible en:

<http://www.wired.com/culture/art/multimedia/2007/11/gallery_surveillance_ar>

HERRANDO, Silvia. "El Gran Hermano del cine" [en línea]. *El País*, Cultura, 28/07/2012. [Consulta: 28/07/2012]. Disponible en: <http://cultura.elpais.com/cultura/2012/06/28/actualidad/1340905675_797999.html>

HISPANO, Andrés. "El espectador, abordado" *La Vanguardia*, Cultura|s, nº 304, 16/04/2008, pp.2-4.

- _____. "En vaga exposición". *La Vanguardia*, Cultura|s, nº 440, 24/09/2010, pp.24-25.
- _____; PÉREZ-HITA, Félix. "Farocki: "la gente no sabe lo que de verdad está mirando". *La Vanguardia*, Cultura|s, nº 462, 27/04/2011, pp.20-21.
- IBÁÑEZ, Mike. "MACHINATIO". *La Vanguardia*, Cultura|s, nº 456,16/03/2011, pp.2-4.
- JACOBS, Andrew; BULLOCK, Penn. "Mira lo que haces: nos vigilan" [en línea]. *El País*, Tecnología, 29/03/2012. [Consulta: 29/03/2012]. Disponible en: <http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2012/03/29/actualidad/1333007070_887171.html>
- JIMÉNEZ, Carlos. "El dedo en la llaga" *El País*, Babelia, Arte, 23/08/2008, p.17.
- KING, Ritchie. "Wired Textiles for a Phone as Useful as the Shirt on Your Back" [en línea]. *The New York Times*, Science, 11/10/2011. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2011/10/25/science/25shirt.html>>
- LLORCA, Álvaro. "Rebelión en el aeropuerto: la ciudadanía dice basta" [en línea]. *Soitu.es*, Actualidad, 24/10/2008. Disponible en: <http://www.soitu.es/soitu/2008/10/23/actualidad/1224754794_274151.html>
- MANETTO, Francesco. "La cara oculta de Facebook". *El País*, Vida y Artes, 27/01/2008, p. 38.
- MARÍAS, Javier. "El espionaje aceptado". *El País Semanal*, 13/01/2008, p. 98.
- MARRERO, Isaac. "Estrechamente vigilados". *La Vanguardia*, 26/10/2005. Disponible en: <<http://www.lavanguardia.es/web/20051026/51196069292.html>>
- MIRAPPAUL, Matthew. "ARTS ONLINE; Sept. 11 Attack, Depicted With Electronic 'Pigment'" [en línea]. *The New York Times*, Technology, 08/07/2002. [Consulta: 05/11/2011] Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2002/07/08/arts/arts-online-sept-11-attack-depicted-with-electronic-pigment.html?pagewanted=2&src=pm>>
- MOLIST, Mercé. "El implante de chips pasa de los perros a las personas". *El País*, Ciberpaís, 5/05/2005, pp. 1 y 9.
- _____. "John Perry Barlow: "Toda cultura es naturalmente libre"[en línea]. *El País*, Ciberp@is, 15/09/2005. [Consulta: 26/10/2011]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2005/09/15/ciberpais/1126749743_850215.html>
- MOROZOV, Evgeny. "The Internet Intellectual" [en línea]. *The New Republic*, 12/10/2011. [Consulta: 26/12/2011]. Disponible en:

<<http://www.tnr.com/print/article/books/magazine/96116/the-internet-intellectual>>

_____. “Tecnología del reconocimiento facial” [en línea]. *El País*, Opinión, Tecnología, 26/12/2011. [Consulta: 26/12/2011]. Disponible en: <http://www.elpais.com/articulo/opinion/Tecnologia/reconocimiento/facial/elpep-uopi/20111226elpepiopi_4/Tes>

_____. “El anonimato en la Red” [en línea]. *El País*, Opinión, 27/11/2011. [Consulta: 21/12/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/2011/11/27/opinion/1322348411_850215.html>

_____. “La ambigüedad de la libertad de internet” [en línea]. *El País*, Opinión, Tribuna, 22/05/2012. Disponible en: <http://elpais.com/elpais/2012/04/26/opinion/1335447753_992850.html>

_____. “¿Deberían preocuparnos las ciberguerras?” [en línea]. *El País*, Opinión, Tribuna, 5/07/2012. [Consulta: 15/11/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/elpais/2012/05/28/opinion/1338198139_520582.html>

_____. “The Common Enemy” [en línea]. *The Wall Street Journal, Life & Culture*, 9/05/2013. [Consulta: 11/05/2013]. Disponible en: <<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324482504578454960570233222.html>>

MUÑOZ, Ramón. “¿Quién espía el teléfono del presidente?”. *El País*, Vida & Artes, 4/01/2009, pp. 24-25.

NAVARRO, Mariano. “Piranesi contemporáneo”. *El Mundo*, El Cultural.es, Arte, 04/05/2012. Disponible en: <http://www.elcultural.es/version_papel/ARTE/30961/Piranesi_contemporaneo>

POLLACK, Andrew. “DNA Evidence Can Be Fabricated, Scientists Show” [en línea]. *The New York Times*, Science, 17/08/2009. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2009/08/18/science/18dna.html?_r=0>

REVENTÓS, L.; MARTÍN, J. “La Red pone en aprietos a los políticos”. *El País*, Vida & Artes, 4/06/2009, pp. 32-33.

RIZZI, Andrea. “Videocontrolados”. *El País*, Domingo, 11/09/2005, p. 8.

- SEARLE, Adrian. "Art review: Exposed at Tate Modern" [en línea]. *The Guardian*, Culture, 27/05/2010. Disponible en:
<<http://www.guardian.co.uk/artanddesign/2010/may/27/exposed-photography-tate-modern?intcmp=239>>
- SHANE, Scott. "Coming Soon: The Drone Arms Race" [en línea]. *The New York Times*, 20/10/2011. Disponible en: <<http://www.nytimes.com/2011/10/09/sunday-review/coming-soon-the-drone-arms-race.html?pagewanted=all>>
- SINGER, Peter. "Temor y libertad en Internet". *El País*, 23/01/2006
- STERLING, Bruce. "Dumbing Down Smart Objects" [en línea]. *Wired*, 12/10/2004. [Consulta: 10/01/2012]. Disponible en:
<<http://www.wired.com/wired/archive/12.10/view.html?pg=4>>
- THE ECONOMIST. "Dotty but dashing. Nanotechnology could improve the quality of mobile-phone cameras" [en línea]. *The Economist*, Science & technology, 08/04/2010. [Consulta: 20/11/2011] Disponible en:
<<http://www.economist.com/node/15865270>>
- THE GUARDIAN. "Verizon forced to hand over telephone data – full court ruling" [en línea]. *The Guardian*, World News, 06/06/2013. [Consulta: 06/06/2013.].
Disponible en:
<<http://www.guardian.co.uk/world/interactive/2013/jun/06/verizon-telephone-data-court-order>>
- THE GUARDIAN. "After the Queen's speech: who will speak for liberty now?" [en línea]. *The Guardian*, Editorial, 11/05/ 2012. Disponible en:
<<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/may/11/after-queens-speech-liberty-editorial>>
- THE WASHINGTON POST. "Unabomber Special Report. The Unabomber Case: The Manifesto" [en línea]. *The Washington Post*, National Section, 1997. [Consulta: 04/04/2011]. Disponible en:
<<http://www.sindominio.net/ecotopia/textos/unabomber.html>>
- VELAR, María. "Ciberjaque al poder". *El País*, EP3, Internet, 24/07/2009, p. 7.
- OTERO, Silvia. "Colocan `chip` a funcionarios de la Procuraduría" [en línea]. *EL UNIVERSAL*, Nación, 13/07/2004 [Consulta: 07/01/2011].

<http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=113215&tabla=nacion>

SECO, Raquel, G. GÓMEZ, Rosario “*Esta etiqueta inteligente sigue todos sus pasos*” [en línea]. *El País, Sociedad*, 29/07/2010. Disponible en: <http://www.elpais.com/articulo/sociedad/etiqueta/inteligente/sigue/todos/pasos/elpepisoc/20100729elpepisoc_1/Tes>

VALENZUELA, Javier. “La justicia condena a O. J. Simpson a pagar más de 3.250 millones de pesetas de indemnización” [en línea]. *El País, Sociedad*, 11/02/1997. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://elpais.com/diario/1997/02/11/sociedad/855615605_850215.html>

VAN BOGAERT, Pieter. “The Harry Potter of the Digital Avant Garde” *DE TIJD*, 09/03/02, p. 56.

VILLALBA, Enrique. “Multa de 10.000 euros por un falso 'hackeo' de las cámaras de Lavapiés” [en línea]. *Madridiario.es, Cultura*, 23/02/2010. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <<http://www.madridiario.es/2010/Febrero/madrid/madcultura/183234/multa-de-10000-euros-por-un-falso-hackeo-de-las-camaras-de-lavapies.html03>>

VIOLINO, Bob. “Genesis of the Versatile RFID Tag” [en línea]. *RFID Journal*, 21/04/2011. [Consulta: 17/01/2012]. Disponible en: <<http://www.rfidjournal.com/article/view/392>>

WRIGHT, Alex “The web that time forgot” [en línea]. *The New York Times, Healthscience*, 17/06/2008. [Consulta: 18/06/2008]. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2008/06/17/health/17iht-17mund.13760031.html?_r=1>

C. RECURSOS ELECTRÓNICOS.

C1. Proyectos artísticos citados.

#1 Bad Ass Mother Fucker. [Consulta: 20/05/2012] Disponible en: <<http://www.evan-roth.com/work/bad-ass-mother-fucker/>>

0,16. [Consulta: 24/09/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/016.html>>

9 Eyes of Google Street View. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://9-eyes.com/>>

911-The September 11 Project. [Consulta: 05/06/2011]. Disponible en: <<http://rhizome.org/911>>

15 seconds of fame. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://www.datenform.de/15-secs-of-fame-eng.html>>

2.4Ghz. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en: <http://www.recyclism.com/twopointfour_v1.php>

2.4Ghz from Surveillance to Broadcast. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en: <<http://recyclism.com/twopointfour.php>>

ACCESS. [Consulta: 20/07/2011]. Disponible en: <<http://accessproject.net/>>

addSensor 011: Camera Map. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://cameramap.addsensor.com/es/about/>>

Antiwar Game. [Consulta: 19/06/2009]. Disponible en: <<http://www.antiwargame.org>>

Attack on Democracy. [Consulta: 10/11/2010] Disponible en: <http://www.m-cult.org/read_me/text/hans_interview.htm>

Automeet. [Consulta: 14/01/2013]. Disponible en: <<http://www.worm.org/home/view/blog/7542>>

Alzado Vectorial. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/vectorial_elevation.php> [Consulta: 23/07/2012]

Basado en hechos reales. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/venice/pdFs/articles_multipieces/03_Reforma_PrimaFila.pdf>

Becoming Tarden. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en:

<<http://www.newmuseum.org/free/#jillmagid>>

Black sites. [Consulta: 12/07/2012]. Disponible en:

<<http://www.paglen.com/?l=work&s=blacksites>>

Bioluster. [Consulta: 10/01/2011]. Disponible en:

<<http://meghantrainor.com/mov/biolust.mov>>

Blind Spot. [Consulta: 4/01/2012]. Disponible en: <<http://www.folkekoebberling.de/blind-spot.htm>>

Body Movies, Arquitectura Relacional 11. [Consulta: 25/07/2012]. Disponible en:

<http://www.lozano-hemmer.com/body_movies.php>

Brainbar. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en:

<http://smart.tii.se/smart/projects/brainbar/index_en.html>

Carnivore Art Project. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en: <<http://r-s-g.org/carnivore>>

CCTV (Closed Circuit Television). [Consulta: 11/12/2011]. Disponible en:

<<http://adaweb.walkerart.org/project/secure/corridor/sec2.html>>

CCTV Take-Down. [Consulta: 08/04/2011]. Disponible en: <<http://vimeo.com/1453686>>

CCTV Sabotag. [Consulta: 12/06/2012]. Disponible en:

<http://www.irational.org/heath/cctv_sabotag/>

Cyberzoo. [Consulta: 20/03/2012]. Disponible en: <<http://www.cyberzoo.org>>

Circless Mirror. [Consulta: 9/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.smoothware.com/danny/circlesmirror.html>>

Contre-Projet Panopticon. [Consulta: 14/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.insituparis.fr/renaud-auguste-dormeuil.html?datei=renaudaugustedormeuil.jpg&pos=54>>

Control 49. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en:

<<http://www.addsensor.com/referencias/addSensor004>>

Communiculture. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en:

<<http://www.communiculture.org>>

Connected Memories. [Consultado: 22/09/2012]. Disponible en:

<http://www.anaisafranco.com/projects_connected.html>

- Ctrl[[lag]* [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://www.mariosantamaria.net/Ctrl-lag.html>>
- Dan Flavin nunca estuvo aquí.* [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en: <<http://www.xoananleo.com/trabajo-08.html>>
- Dark Places- South edition.* [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en:<<http://dark-places.org.uk/all/sites>>
- Day Of The Figurines.* [Consulta: 14/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_day_of_figurines.html>
- Dead Drops.* [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://deaddrops.com/>>
- Dialéctica.* [Consulta: 27/02/2012]. Disponible en: <<http://vida.fundaciontelefonica.com/project/dialectica/>>
- Domestic tensión.* [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://wafaabilal.com/html/domesticTension.html>>
- Earth.* [Consulta: 18/06/2011]. Disponible en: <<http://www.cityarts.com/earth/>>
- Earthmoves.* [Consulta: 15/01/2013]. Disponible en: <<http://semiconductorfilms.com/art/earthmoves/>>
- Empire 24/7.* [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.wolfgangstaehle.info/pages.php?content=galleryBig.php&navGallID=1&navGallIDquer=1&imageID=6&view=big&activeType=gall>>
- Evidence Locker.* [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://www.jillmagid.net/EvidenceLocker.php>>
- EXCHANGE.* [Consulta: 15/03/2011]. Disponible en: <<http://www.nancynisbet.ca/exchange/exchange.html>>
- Exxon Secrets.* [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en: <<http://www.exxonsecrets.org/maps.php>>
- Experimental Ruins.* [Consulta: 20/07/2012]. Disponible en: <<http://www.artscatalyst.org/projects/detail/ExperimentalRuinsWest/>>
- Eyes of Laura.* [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en:<<http://eyesoflaura.org>>
- FEAR.* [Consulta: 23/07/2011]. Disponible en: <<http://www.sester.net/projects/FEAR/FEAR.html>>

Filters. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en:

<<http://meghantrainor.com/mov/filter%20nerd.mov>>

Fingerprints Maze. [Consulta: 27/01/2013]. Disponible en:

<<http://www.futurefarmers.com/survey/fingerprint2.php>>

Follow me. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/followme.html>>

Frecuencia y Volumen. [Consulta: 19/12/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/frequency_and_volume.php>

Friends. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/friends.html>>

Fuck Google!!! [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://fffff.at/fuck-google/>>

Fuck Google Week Wrap Up. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en:

<<http://vimeo.com/9455140/>>

Glorias de la Contabilidad, Subescultura 5. [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en:

<http://www.lozano-hemmer.com/glories_of_accounting.php>

Guide to Closed Circuit Television (CCTV) destruction. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en: <<http://www.rtmark.com/cctv>>

GWBush.com. [Consulta: 18/10/2011]. Disponible en: <<http://rtmark.com/bush.html>>

Homografías, [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <<http://www.lozano-hemmer.com/homographies.php>>

How to avoid Facial Recognition. [Consulta: 15/03/2012]. Disponible

en: <<http://fffff.at/how-to-avoid-facial-recognition/>>

How to build a fake Google Street View car. [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en:

<<http://fffff.at/google-street-view-car/>>

Hidden Agendas. [Consulta: 03/04/2011]. Disponible en:

<<http://www.amyjohnston.com/gallery.php>>

Hipercontrol^3. [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en:

<http://www.bestiario.org/_proyectos/hipercontrol>

Hipnomedia. [Consulta: 11/10/2011]. Disponible en:

<<http://www.transnationaltemps.net/ehes/hipnomedia/index.html>>

I Like Frank. [Consulta: 12/07/2011] Disponible en:

<http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_ilikefrank.html>

- In the dark*. [Consulta: 12/10/2011]. Disponible en:
<<http://www.mediainterventions.net/inthedark>>
- Indymedia Estrecho*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en:
<<http://estrecho.indymedia.org/>>
- Intellectual Property Donor*. [Consulta: 11/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com/work/ip-donor/>>
- I-See*. [Consulta: 9 /10/ 2012]. Disponible en:
<<http://www.appliedautonomy.com/isee.html>>
- iTea*. [Consulta: 01/04/2011]. Disponible en:
<<http://www.mediamatic.net/page/22745/en>>
- Kill yourself*. [Consulta: 17/09/2012]. Disponible en:
<<http://beepkeeper.com/rebecca/?KillYourself>>
- Latent Figure Protocol*. [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en:
<<http://www.paulvanouse.com/lfp.html>>
- Libre Red Visible Red*. [Consulta: 10/11/2010]. Disponible en:
<<http://www.lalalab.org/redvisible/INDEX.HTM>>
- Life: a user's Manual*. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en:
<<http://www.ubermatic.org/?p=221/>>
- Limit Telephotography*. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en:
<<http://www.paglen.com/?l=work&s=limit>>
- LittleSis.org*. [Consulta: 04/04/2011]. Disponible en: <<http://littlesis.org>>
- La Danza de las Sombras*. [Consulta: 25/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/showimage.php?img=rotterdam_2001&proj=Body%20Movies&id=1>
- Lo importante es participar*. [Consulta: 06/04/2011]. Disponible en:
<<http://www.democracia.com.es/proyectos/lo-importante-es-participa>>
- Lobby 7*: [Consulta: 7/07/2011]. Disponible en:<<http://www.jillmagid.net/Lobby7.htm>>
- Loca: Set To Discoverable*. [Consulta: 23/09/2011]. Disponible en:<<http://www.localab.org>>
- Map*. [Consulta: 10/07/2011] Disponible en: <<http://datenform.de/mapeng.html>>

Mapping the Web Informe. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en:

<<http://128.111.69.4/~jevbratt/lifelike/>>

MeetEater: [Consulta: 8/07/2010]. Disponible en:

<<http://www.facebook.com/meeteater>>

Microchip (2002). [Consulta: 11/03/2011]. Disponible en:

<<http://www.museoph.org/ProyectosResidentes/JavierNunezGasco/pdfs/microchip.pdf>>

Mundos Soñados. Especial novios. [Consulta: 12/10/2011]. Disponible en:

<<http://www.sindominio.net/fiambrra/sccpp/enero/index.htm>>

No Fun. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.0100101110101101.org/home/nofun/>>

Neal White Archive. [Consulta 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.nealwhite.org/>>

Never wake up. [Consulta: 09/11/2011]. Disponible en:

<<http://www.nmartproject.net/agricola/mpc/never/never.html>>

Observatorio. [Consulta: 19/12/2012]. Disponible en: <<http://www.lalalab.org/>>

Origins and Lemons. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.openendedgroup.com/artworks/pedestrian/pedestrian.htm>>

Pedestrian. [Consulta: 9/07/2011]. Disponible en:

<<http://www.openendedgroup.com/artworks/pedestrian/pedestrian.htm>>

Pixelhead. [Consulta: 15/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.martinbackes.com/pixelhead-limited-edition/>>

Público subtulado. [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/subtitled_public.php>

Real Snail Mail. [Consulta: 12/01/2011]. Disponible en:

<<http://www.boredomresearch.net/realsnailmail.html>>

Roermod-Ecke-Schönhauser. [Consulta: 14/04/2011]. Disponible en:

<<http://www.digital.udk-berlin.de/en/projects/summer05/foundation/roer.html>>

Radio-Frequency Remix. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en:

<<http://meghantrainor.com/mov/RFremixmov.mov>>

- Rider Spoke*. [Consulta: 14/07/2011]. Disponible en:
<http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_rider_spoke.html>
- Sandbox* [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en: <<http://www.lozano-hemmer.com/sandbox.php>>
- Securitas*. [Consulta: 10/11/2011]. Disponible en:
<<http://www.fundacion.telefonica.com/es/at/fontcuberta.html>>
- Self Portrait With Dog*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en:
<<http://www.selfportraitwithdog.com/spwd/>>
- Sentient City Survival Kit*. [Consulta: 27/11/2012]. Disponible en
<<http://survival.sentientcity.net/>>
- Serendipitor*. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en <<http://serendipitor.net>>
- Seven mile boots*. [Consulta: 22/09/2010]. Disponible en:
<<http://randomseed.org/sevenmileboots/>>
- September 11th, 2001. [Consulta: 05/11/2011]. Disponible en:
<<http://www.anatomyofhope.net/wtc/2>>
- Shoot Me If You Can*. [Consulta: 9/03/2013]. Disponible en:
<<http://www.shootmeifyoucan.net/>>
- Sphères Géopoétiques*. [Consulta: 15/04/2011]. Disponible en:
<http://rousseau.aeroplastics.net/artwork.php?title=2009_spheres_geopoetique>
- Standars y doble standars, Subsculpture 3* [Consulta: 26/07/2011]. Disponible en:
<http://www.lozano-hemmer.com/standards_and_double_standards.php>
- Solid*. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en: <<http://potatoland.com/solid>>
- Spook*. [Consulta: 22/03/2012]. Disponible en: <<http://stunned.org/spook>>
- Stand portátil Teléfono Celular*. [Consulta: 14/01/2012]. Disponible en:
<<http://www.nickrodrigues.com/paintings-1/portable-cellular-phone-booth>>
- Straitjacket embrace* [Consulta: 01/04/2011]. Disponible en:
<<http://www.lancelmaat.nl/content/straitjacket-embrace>>
- Stolen Moments*. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en:
<http://www.yasminechatila.com/works_stolen_moments.html>

Surveillance Cameras: they are alive!! [Consulta: 20/03/2012]. Disponible en:

<<http://www.ricardoiglesias.net/2010/12/surveillance-cameras-they-are-alive-2010/>>

SWARM. [Consulta: 14/10/2010]. Disponible en:

<<http://www.thing.net/~rdom/ece/ece.html>>

Telegarden. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.telegarden.org/tg>>

Tempest [Consulta: 20/09/2010]. Disponible en: <<http://randomseed.org/tempest>>

Told/Untold/Retold. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en:

<http://www.artreoriented.com/told_untold_retold.html>

Toywar. [Consulta: 18/10/2010] Disponible en: <<http://rtmark.com/etoymain.html>>

The Anti War Game. [Consulta: 05/11/2011].Disponible en:

<<http://www.antiwargame.org>>

The Archimedes Project. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en:

<<http://rtmark.com/archimedes.html>>

The EyeWriter. [Consulta: 23/06/2012]. Disponible en: <<http://www.eyewriter.org>>

The File Room. [Consulta: 20/09/2011] Disponible en: <<http://www.thefileroom.org>>

The Great Game. [Consulta: 19/06/2011]. Disponible en:

<<http://www.cityarts.com/greatgame>>

The Relative Velocity Inscription Device (RVID). [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en:

<<http://www.paulvanouse.com/rvid.html>>

The World's First Collaborative Sentence. [Consulta: 14/07/2010]. Disponible en:

<<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>>

They Watch the Moon. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en:

<<http://lookintomyowl.com/trevor-paglen-unhuman.html>>

They Rule. [Consulta: 04/11/2011].Disponible en: <http://www.theyrule.net>>

The self-portrait machine. [Consulta: 19/06/2012]. Disponible en: <[http://www.jenhui-](http://www.jenhui-liao.com/selfportraitmachine/index.htm)

[liao.com/selfportraitmachine/index.htm](http://www.jenhui-liao.com/selfportraitmachine/index.htm)>

The Trojan Room Coffee Machine. Disponible en:

<<http://www.cl.cam.ac.uk/coffee/coffee.html>> [Consulta: 15/12/2012]

- Life Sharing*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en:
<<http://0100101110101101.org/home/lifesharing/>>
- Little Sister*. [Consulta: 15/05/2011]. Disponible en: <<http://www.azapp.de/littlesister>>
- Location of I*. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en: <<http://location.e-2.org/>>
- Magnetic Movie*. [Consulta: 09/01/2011]. Disponible en:
<http://www.semiconductorfilms.com/root/Magnetic_Movie/Magnetic.htm>
- Masticator*. [Consulta: 1/07/2012]. Disponible en:
<<http://www.takehitoetani.com/masticator.html>>
- Máxima Seguridad*. [Consulta: 24/11/2012]. Disponible en:
<<http://www.mateomate.com/obras/seguridad/seguridad.htm>>
- Megafone.net*. [Consulta: 25/08/2012]. Disponible en: <<http://www.megafone.net>>
- Meta4walls*. [Consulta: 12/12/2011]. Disponible en:
<<http://www.comum.com/diphusa/meta>>
- News grist*. [Consulta: 03/11/2011]. Disponible en: <<http://newsgrist.typepad.com>>
- Open Biometrics*. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en:
<<http://www.realtechsupport.org/repository/biometrics.html>>
- Original Films of Frank B. Gilbreth (1910–24)*. [Consulta: 12/02/2010]. Disponible en:
<<http://moma.org/explore/multimedia/videos/122/709>>
- PanoptICONS*. [Consulta: 12/02/2012]. Disponible en: <<http://www.panopticons.nl/>>
- Paper cctv music video*. [Consulta: 10/03/2012]. Disponible en:
<http://www.youtube.com/watch?v=W2iuZMEEs_A>
- Paisajes uniformados*. [Consulta: 24/11/2012]. Disponible en:
<<http://www.mateomate.com/obras/paisajes/paisajes.htm>>
- Pinches pelos*. [Consulta: 27/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/pinches_pelos.php>
- Pulse Index*. [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/pulse_index.php>
- RFID Tokyo Map*. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://www.zapped-it.net/tokyo.html>>

Shoeveillance. [Consulta: 4/01/2012]. Disponible en:

<<http://www.realtechsupport.org/repository/shoeveillance.html>>

Silver Cell. [Consulta: 16 /02/2012]. Disponible en:

<<http://www.datenform.de/silvereng.html>>

Sinister Social Network. [Consulta: 19/10/2011]. Disponible en:

<<http://www.anninaruest.com/a/sinister-network/index.html>>

SMSlingshot. [Consulta: 26/08/2012]. Disponible en:

<<http://www.vrurban.org/smslingshot.html>>

Shoot Me If You Can. [Consulta: 9/03/2013]. Disponible en:

<<http://www.shootmeifyoucan.net/>>

Situation Room. [Consulta 17/07/2012]. Disponible en:

<<http://hackitectura.net/blog/en/2010/hola-mundo/>>

Stolen Moments. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en:

<http://www.yasminechatila.com/works_stolen_moments.html>

Social Mobiles. [Consulta: 14/01/2012]. Disponible en:

<<http://www.ideo.com/work/social-mobiles/>>

Studio Visit. [Consulta: 23/10/2011]. Disponible en: <<http://www.diacenter.org/donegan>>

Suspect Inversion Center (CIS). [Consulta: 20/02/2012]. Disponible en:

<<http://www.paulvanouse.com/sic.html>>

S.U.I. -Smart Urban Intelligence-. [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en:

<<http://www.ryotakimura.net/sui/sui.html>>

SuPerVillainizer. [Consulta: 14/08/2012]. Disponible

en:<<http://www.anninaruest.com/supervillainizer/>>

Surveillance Saver alpha 0. [Consulta: 12/03/2012]. Disponible en:

<<http://i.document.m05.de/?p=418>>

SVEN (Surveillance Video Entertainment Network) [Consulta: 23/03/2011]. Disponible en:

<<http://deprogramming.us/ai/>>

¡Tapa tu cámara! [Consulta 20/12/2012]. Disponible en:

<<http://addsensor.brokenloop.org/es/cover/>>

- Tensión Superficial*. [Consulta: 24/12/2011]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/surface_tension.php>
- The Fence (Lake Kickapoo, Texas)*. [Consulta: 17/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=thefence>>
- The Third Eye Project*. [Consulta: 1/07/2012] Disponible en: <<http://www.takehitoetani.com/3rdeye.html>>
- The Mike Kenner Archive*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.o-o-e.org/res-arc.html>>
- The Duellists*. [Consulta: 20/06/2012]. Disponible en: <<http://vimeo.com/12638964>>
- The Other Night Sky* [Consulta: 15/07/2011]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/?l=work&s=othernightsky>>
- The World's First Collaborative Sentence*. [Consulta: 14/07/2010]. Disponible en: <<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>>
- Track-the-trackers*. [Consulta: 30/03/2012]. Disponible en: <<http://www.anninaruest.com/a/trackers/index.html>>
- Transacciones/fadaiat*. [Consulta: 19/07/2012]. Disponible en: <http://www.hackitectura.net/osfavelados/txts/fadaiat_2004/fadaiat_cronica.htm>
- Transmission*. [Consulta: 10/01/2011]. Disponible en: <<http://meghantrainor.com/mov/transmission.mov>>
- TrazeNoizer*. [Consulta: 14/08/2012]. Disponible en: <<http://www.tracenoizer.org/>>
- TSA Communication*. [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com/work/tsa-communication/>>
- Un barrio feliz*. [Consulta: 10/03/2011]. Disponible en: <<http://unbarriofeliz.wordpress.com/>>
- Uncle Roy All Around You*. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_uncleroy.html>
- Under Scan* [Consulta: 26/07/2012]. Disponible en: <http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php>

Untitled 2001. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en:

<[http://www.wolfgangstaehle.info/pages.php?content=galleryBig.php&navGallID=1
&navGallIDquer=1&imageID=7&view=big&activeType=gall](http://www.wolfgangstaehle.info/pages.php?content=galleryBig.php&navGallID=1&navGallIDquer=1&imageID=7&view=big&activeType=gall)>

Untitled (Drones). [Consulta: 16/07/2012]. Disponible en:

<<http://www.paglen.com/?l=work&s=drones&i=3>>

Untold Intimacy of Digits. [Consulta: 16/08/2011] Disponible en:

<<http://www.raqsmediacollective.net/works.aspx#>>

Urban Eyes. [Consulta: 15/03/2011]. Disponible en: <<http://www.unvoid.net>>

Urban Eyes (v. 2). [Consulta: 25/03/2011]. Disponible en:

<http://www.flickr.com/photos/http_gallery/sets/72157604417001473/>

Urban Tapestries. [Consulta: 28/9/2011]. Disponible en: <<http://urbantapestries.net/>>

Very Nervous System. [Consulta: 20/07/2011]. Disponible

en:<<http://homepage.mac.com/davidrokeby/vns.html>>

Videoscopia. [Consulta: 10/11/2011]. Disponible en:< www.videoscopia.com>

Vopos. [Consulta: 16/08/2012]. Disponible en:

<[http://evaandfrancomattes.blogspot.com.es/2010/09/ftpermutations-infamous-
korean-online.html](http://evaandfrancomattes.blogspot.com.es/2010/09/ftpermutations-infamous-korean-online.html)>

War Without Winner. [Consulta: 11/11/2011]. Disponible en:

<<http://artcontext.org/crit/essays/www>>

Wixel Cloud. [Consulta: 02/04/2011]. Disponible en:

<<http://www.blendid.nl/index.php?id=21>>

World Wall Painters. [Consulta: 11/11/2010]. Disponible en:

<<http://www.area3.net/index.php?idT=WWP>>

Wow. [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en: <<http://datenform.de/woweng.html>>

Zapped! [Consulta: 22/10/2011]. Disponible en: <<http://www.zapped->

C2. Páginas web de artistas.

Addsensor. [Consulta: 05/04/2011]. Disponible en: <<http://www.addsensor.com>>

- Aram Bartholl. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: < <http://www.datenform.de>>
Área3. Disponible en: <<http://www.area3.net/>>
- Blast Theory. [Consulta: 07/07/2011]. Disponible en: <<http://www.blasttheory.co.uk>>
- Critical Art Ensemble. [Consulta: 14/08/2010]. Disponible en: <<http://www.critical-art.net>>
- Daniel Rozin. [Consulta: 9/03/2012]. Disponible en:
<<http://www.smoothware.com/danny>>
- Democracia. [Consulta: 24/3/2012]. Disponible en: <<http://www.democracia.com.es/>>
- Electronic Disturbance Theater. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en:
<<http://www.thing.net/~rdom/ecd/ecd.html>>
- Evan Roth. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://evan-roth.com>>
- Front404. [Consulta: 10/07/2011]. Disponible en: <<http://front404.com/>>
- Graffiti Research Lab (GRL) [Consulta: 20/05/2012]. Disponible en:
<<http://www.graffitiresearchlab.com/blog/>>
- Hassan M. Elahi. [Consulta: 14/11/2010]. Disponible en: <<http://elahi.umd.edu/>>
- Heath Bunting. [Consulta: 10/06/2011]. Disponible en: <<http://irrational.org/cgi-bin/cv2/temp.pl>>
- Institute for Applied Autonomy (IAA). [Consulta: 9 /10/ 2012]. Disponible en:
<<http://www.appliedautonomy.com> >
- James Casebere. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en:
<<http://jamescasebere.net/group2.html#>>
- John Klima. [Consulta: 23/12/2011]. Disponible en: <www.cityarts.com>
- Jon Rafman. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en: <<http://jonrafman.com/>>
- Julia Scher. [Consulta: 12/10/2010]. Disponible en: < <http://www.juliascher.com/>>
- Ken Goldberg. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en:
<<http://ieor.berkeley.edu/~goldberg/art/index.html>>
- Mario Santamaria. [Consulta: 09/07/2011]. Disponible en:
<<http://www.mariosantamaria.net/>>
- Mark Amerika. [Consulta:20/07/2012]. Disponible en: <<http://www.markamerika.com>>

Mark Shepard. [Consulta: 26/11/2012]. Disponible en: <<http://www.andinc.org/v4/>>

Markus Kison. [Consulta: 14/04/2012]. Disponible en: <<http://www.markuskison.de>>

Office of Experiments (OOE). [Consulta 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.o-o-e.org/>>

RTMARK. [Consulta: 19/10/2010]. Disponible en: <<http://rtmark.com/>>

Rebecca Cannon. [Consulta: 20/09/2012]. Disponible en: <<http://rebecca-cannon.artabase.net/>>

R.S.G. Disponible en: <<http://r-s-g.org>>

The Free Art and Technology Lab (F.A.T. Lab). [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://fffff.at>>

The Yes Men. [Consulta: 19/10/2010]. Disponible en: <<http://theyesmen.org>>

Trevor Paglen. [Consulta: 13/07/2012]. Disponible en: <<http://www.paglen.com/>>

Yes Lab. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://yeslab.org/index.php>>

C3. Centros de arte, galerías y archivos específicos.

Ars Electronica Center. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.aec.at/en/index.asp>>

ARS ELECTRONICA. *The ARS Electronica Archive (1979-)* [archivo en línea]. [Consulta: 11/05/2011]. Disponible en: <<http://www.aec.at/en/index.asp>>

Bitforms Gallery. [Consulta: 16/10/2011]. Disponible en: <<http://www.bitforms.com>>

Casa das rosas. [Consulta: 09/03/2011]. Disponible en: <<http://www.casadasrosas-sp.org.br>>

Centro de Arte la Regenta. [Consulta: 13/10/2011]. Disponible en: <<http://www.laregenta.org/>>

FACT. [Consulta: 10/01/2013]. Disponible en: <<http://www.fact.co.uk>>

LABoral. Centro de Arte y Creación Industrial. [Consulta: 14/02/2010]. Disponible en: <<http://www.laboralcentrodearte.org/>>

Mediashed. [Consulta: 20/03/2013]. Disponible en: <<http://www.mediashed.org/it.net/index.html>>

TATE GALLERY. *Intermedia Art: New Media, Sound and Performance* [archivo en línea]. [Consulta: 19/09/2012]. Disponible en: <http://www.tate.org.uk/intermediaart/mark_amerika.shtm>

THE LIBRARY OF CONGRESS. *Selected Photographers & Examples of Their Work. George R. Lawrence* [archivo en línea]. [Consulta: 15/02/10]. Disponible en: <http://memory.loc.gov/ammem/collections/panoramic_photo/pnphtgs.html>

MIT Museum. *The Edgerton Digital Collection (EDC)* [archivo en línea]. [Consulta: 15/02/11]. Disponible en: <<http://edgerton-digital-collections.org/>>.

MOMA. *Original Films of Frank B. Gilbreth (1910–24)* [archivo en línea]. [Consulta: 12/02/2010]. Disponible en: <<http://moma.org/explore/multimedia/videos/122/709>>

OOE. Neal White Archive [archivo en línea]. [Consulta 19/07/2012]. Disponible en: <<http://www.nealwhite.org//>>

Postmasters Gallery. [Consulta: 20/10/2011]. Disponible en: <<http://www.postmastersart.com>>

RIXC. [Consulta: 24/9/2011]. Disponible en: <<http://rixc.lv>>

UBUWEB. *SOUND* [archivo en línea]. [Consulta: 9/02/2011]. Disponible en: <<http://www.ubu.com/sound/dial.html>>

WHITNEY MUSEUM OF AMERICAN ART. *Artport (2002-)* [archivo en línea]. [Consulta: 20/09/2011]. Disponible en: <<http://artport.whitney.org/collection/index.shtml>>

C4. Festivales y eventos.

2º *Encuentro Inclusiva-net: Redes digitales y espacio físico*. 3 al 14 de marzo de 2008. Madrid: Medialab Prado, 2008. [Consulta: 29/03/2012]. Disponible en: <http://medialab-prado.es/article/2_encuentro_inclusiva-net_redes_digitales_y_espacio_fisico>

7th International Art + Communication Festival, 2004: RIXC, 30/09-3/10/2007. [Consulta: 23/9/2011]. Disponible en: <<http://rixc.lv/04/en/info/>>

Arco Bloggers [en línea]. Madrid: ARCOmadrid, 2013. [Consulta: 22/02/2012]. Disponible en: <<http://arcobloggers.com/>>

Cine Pocket. Bruselas: 2007 – 2012. [Consulta: 30/08/2012]. Disponible en: <<http://www.cinepocket.be/>>

Cinekid Festival: Amsterdam, octubre (desde 1990) [Consulta: 02/04/2011]. Disponible en: <<http://www.cinekid.nl>>

Mobilefest - Festival Internacional de Arte y Creatividad Móvil: 2006 - 2010 [Consulta: 20/09/2012]. Disponible en: <<http://www.mobilefest.org>>

Movil Film Fest. [Consultado: 30/08/2012]. Disponible en: <<http://www.movilfilmfest.com>>

Festival Pocket Films: Forum des Images 2005 - 20012. [Consulta: 30/08/2010]. Disponible en: <<http://www.festivalpocketfilms.fr/>>

PICNIC'07: Feel, Make, Play: Amsterdam: Westergasfabriek, 24-29/09/2007. [Consulta: 25/03/2011]. Disponible en: <<http://www.picnicnetwork.org/picnic-07>>

QUELCOM. Processos de creació col.lectiva: Terrassa, 20 – 29 de septiembre de 2010. [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://mobileartquelcom10.blogspot.com.es/>>

Radiator R8R. Nottingham: Broadway Media Centre, 15 a 16 enero 2009. [Consulta: 4/01/2012]. Disponible en: <<http://www.radiator-festival.org/>>

Sónar. Festival Internacional de Música Avanzada y New Media Art. [Consulta: 15/10/2011]. Disponible en: <<http://www.sonar.es>>

TRANS CULTURAL MAPPING. 7th International Art + Communication Festival. [Consulta: 23/9/2011]. Disponible en: <<http://rixc.lv/04/en/info/>>

TRANSMEDIALE. Transmediale.10. Futurity now: 2-7 febrero de 2010. Berlin, 2010 [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://www.transmediale.de/>>

VIDA. Concurso Internacional Arte y Vida Artificial. Fundación Telefónica (1998 -). [Consulta: 15/06/2012]. Disponible en: <<http://vida.fundaciontelefonica.com/>>

Viva la focus: Groningen, 2008 - 2010. [Consultado: 30/08/2012]. Disponible en:
<<http://www.vivalafocus>>

Whitney Biennial 2002 [en línea]: 7 de marzo -26 de mayo de 2002. New York: Whitney Museum of American Art, 2002. [Consulta: 22/10/2012]. Disponible en:
<<http://whitney.org/www/2002biennial/>>

ZEMOS98. *Más allá de la televisión*. Plataforma del 8º Festival ZEMOS98 [en línea]. Sevilla: 14 - 18 de mayo de 2008. [Consulta: 24/10/2012] Disponible en:
<http://www.zemos98.org/festivales/zemos988/web/article.php3?id_rubrique=8>

C5. Entidades y organizaciones.

Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). [Consulta: 13/02/2012]. Disponible en:
<<http://www.agpd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>>

Amnistía Internacional. [Consulta: 13/03/2013]. Disponible en:
<<http://www.es.amnesty.org/>>

Avaaz.org. [Consulta: 03/01/2012]. Disponible en: <<http://www.avaaz.org/es/>>

Baird Television. [Consulta: 19/4/2010] Disponible en: <<http://www.bairdtelevision.com>>

Brigada de Investigación Tecnológica [en línea]. *MINISTERIO DEL INTERIOR*. Cuerpo Nacional de Policía. [Consulta: 16/02/2012]. Disponible en:
<http://www.policia.es/org_central/judicial/udef/bit_alertas.html>

Electronic Frontier Foundation (EFF). [Consulta: 10/10/2011]. Disponible en:
<<https://www.eff.org>>

Free Software Foundation (FSF). [Consulta: 15/3/2012]. Disponible en:
<<http://www.fsf.org/>>

Genetic Photos. [Consulta: 30/12/2012] Disponible en:
<<http://www.geneticphotos.com/>>

MoveOn.org. Democracy in action. [Consulta: 03/01/2012]. Disponible en:
<<http://front.moveon.org/>>

IDEO. [Consulta: 15/01/2012]. Disponible en: <<http://www.ideo.com/>>

POLICÍA MUNICIPAL DE MADRID. “Sistemas de videovigilancia” [en línea]. *Ayuntamiento de Madrid*, Tecnologías, 2011. [Consulta: 20/11/2012]. Disponible en: <<http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Ayuntamiento/Emergencias-y-Seguridad/Policia-Municipal-de-Madrid?vgnextfmt=default&vgnextoid=1b5abbc29b9ac310VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnnextchannel=d11c9ad016e07010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&idCapitulo=6757350>>

Scientific and Technological Options Assessment (STOA). [Consulta: 23/10/2010]. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/stoa/default_en.htm>

The Thoreau Institute at Walden Woods. [Consulta: 18/10/2011]. Disponible en: <<http://www.walden.org/thoreau>>

TMB. Centro de Control del metro de Barcelona (CCMB) [en línea]. [Consulta: 19/02/2013] Disponible en: <http://www.tmb.cat/ca/c/document_library/get_file?uuid=2c3935b4-5f73-41fdb7c2-54bb5889be84&groupId=10168>

Transportation Security Administration (TSA). [Consulta: 12/07/2011]. Disponible en: <<http://www.tsa.gov/>>

U.S. CENTENNIAL OF FLIGHT COMMISSION. “Fairchild Aviation Corporation” [en línea]. *U.S. Centennial of Flight Commission*, 2003. [Consulta: 12/02/11]. Disponible en: <<http://www.centennialofflight.gov/essay/Aerospace/Fairchild/Aero25.htm>>

VeriCorp. [Consultado: 21/08/2012]. Disponible en: <<http://www.veri-corp.com>>

WikiLeaks.org. [Consulta: 23/05/2011]. Disponible en: <<http://wikileaks.org>>

D. FILMOGRAFÍA.

BOND, David. *Erasing David*. Reino Unido: Green Lions, 2010. 80 min.

CARGADOR, Jayne; RAFFERTY, Kevin; RAFFERTY; Pierce. *The Atomic Café. USA: The Archives Project*, 1982. 92 min.

EBELING, Caskey. *GETTING UP: The TEMPT ONE Story*. USA: Ebeling Group, 2012. 52 min.

DANNORITZER, Cosima. *Comprar, tirar, comprar*. España: rtve, Media 3.14, 2011. 51 min.

- DESHPANDE, Avinash. *The Great Indian School Show: A Prototype of George Orwell's*. India, 1984. India: [...] 2008. 53 min.
- DE PALMA, Brian. *Snake Eyes*. Estados Unidos; Canadá: DeBart [et.al.], 1998. 98 min.
- KLIER, Michael. *Der Riese*. [Alemania]: [], 1983. 82 min.
- LEVINSON, Barry. *Wag the Dog*, USA: Baltimore Pictures; et al., 1997. 97 min.
- LUKSCH, Manu. *Faceless* Reino Unido, Austria: Ambient Information Systems, Amour Fou Filmproduktion, 2007. 50 min.
- FAST, Omer. *5000 Feet Is the Best*. Israel, Alemania: Commonwealth Projects, 2011. 30 min.
- HITCHCOCK, Alfred. *The Birds*. Estados Unidos: Universal Pictures, Alfred J. Hitchcock Productions 1963. 119 min.
- JOOST, Henry; Schulman, Ariel. *Catfish*. Estados Unidos: Supermarché; Hit The Ground Running Films, 2010. 87 min.
- KERSHNER, Irvin. *The Eyes of Laura Mars*. Estados Unidos: Columbia Pictures Corporation, 1978. 104 min.
- KUBRICK, Stanley. *Dr. Strangelove, or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb*. Reino Unido: Columbia / Hawk Film, 1964. 93 min.
- MARTIN, Steven M. *Theremin: An Electronic Odyssey*. Estados Unidos; Reino Unido: Kaga Bay, Channel Four Films, 1994, 83 min.
- PILGER, John; LOWERY, Alan. *The war you dont see*. Reino Unido: Dartmouth Films, 2010. 97 min.
- REES, Phil. *Japan: The Missing Million*. BBC: Reino Unido, 2002. 49 min.
- RIFKIN, Adam. *Look*. Estados Unidos: Captured Films, Meteor Productions 2007. 98 min.
- RUTTMANN, Walter. *Berlin - Die Symphonie der Großstadt*. Alemania: [], 1927. 62 min.
- SCHNEIDER, Alan. *Film*. USA: Evergreen, 1964. 22 min.
- SCOTT, Tony. *Enemy of the State*. Estados Unidos: Touchstone Pictures; et al., 1998. 132 min.
- SPIELBERG, Steven. *Minority report*. Estados Unidos: DreamWorks SKG; et al., 2002. 145 min.

TIMONER, Ondi. *We live in Public*. Estados Unidos: Interloper Films, Pawn Shop Creatives, 2009. 90 min.

WEIR, Peter. *The Truman Show*. Estados Unidos: Paramount Pictures; Scott Rudin Productions, 1998. 103 min.

WINTERBOTTOM, Michael. *The Shock Doctrine*. Reino Unido: Renegade, 2009. 79 min.

_____. *Code 46*. Reino Unido: United Artist, 2003. 93 min.

E. MATERIAL AUDIOVISUAL.

AMERIKA, Mark. *Immobilité* [app iPhone] Estados Unidos: Mark America, 2009.

BBC. *The Birth of Radar. A memorial event: 15th September 2001*. [TV] United Kingdom: BBC, 2001. 8'34".

MUNTADAS, Antoni. *On Translation: Fear / Miedo*. [Vídeo] 2005, Fundación Televisa, [?], 36'.

_____. *On Translation: Miedo/Jauf*, [DVD]: BNV Producciones, 2007. 52'18".

FACTUM ARTE; DUPONT, Geogoina. *Carceri d'Invenzioni* [DVD interactivo] Italia: Factum Arte, 2010.

JOOST, Henry; Schulman; Ariel. *Catfish: Mentiras en la Red*. [serie TV] Estados Unidos: MTV, 2012.

SHELDON, James. *Exploring the art and science of stopping time: a cd-rom based on the life and work of Harold E. Egderton*. [CD-ROM] Estados Unidos: The MIT Press, 1988.

6. REFERENCIA DE LAS IMÁGENES.

Capítulo 1.

Figs. 1 y 2. Planos originales del proyecto de Jeremy Bentham (1787-1791) [Dibujos de Willey Reveley]. En: <<http://hosting.zkm.de/ctrlspace/e/works/06>>

Fig. 3. Centro Correccional de Stateville en Joliet, Illinois (circa,,1929). En: <http://24.media.tumblr.com/tumblr_lyiqy91ook1qga9t5o1_500.jpg>

Fig. 4. Presidio Modelo, Nueva Gerona (Cuba. 1953). En: <http://25.media.tumblr.com/47df34d2cd7b45c0ca60e4a873082fa9/tumblr_mgbpu4B6Rh1qbxqq5o1_500.jpg>

Fig. 5. Honoré Daumier, *Nadar Élevant la Photographie à la Hauteur de l'Art*, circa 1862. En: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brooklyn_Museum_-_Nadar_%C3%89levant_la_Photographie_%C3%A0_la_Hauteur_de_l%27Art_-_Honor%C3%A9_Daumier.jpg>

Fig. 6. Nadar, *Autorretrato* [?]. En: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nadar,_F%C3%A9lix_-_Self-portrait.jpg>

Fig. 7. Nadar, *Vista aérea de París* (circa 1858). En: <<http://a405.idata.over-blog.com/3/94/68/65/archives/0/6a012876d008d4970c0133ecc5d074970b-800wi>>

Fig. 8. Archivo clasificatorio, Bertillon (1893). En:

<http://www.nlm.nih.gov/visibleproofs/media/detailed/iii_c_140.jpg>

Figs. 9. Conferencia sobre el sistema de Bertillon (1911). En:

<http://www.printcollection.com/sites/default/files/imagecache/product_full/09570u.jp>

Fig. 11. Eadweard Marey, *The Horse in Motion* (1878). En: <http://www.imaging-resource.com/ee_uploads/news/1284/muybridge-9.jpg>

Fig. 12. Fusil cronográfico de E. J. Marey. En:

<http://farm8.staticflickr.com/7044/8690424204_f68d177c4e_z.jpg>

Fig. 13. E. J. Marey, imagen cronográfica (1884). En: <<http://www.mocaplab.com/wp-content/medias/images/marey.jpg>>

Figs. 14 y 15. Detalles del sistema utilizado por George R. Lawrence en 1916. En:

<http://cabinetmagazine.org/issues/32/lawrence_kite_FINAL.jpg>

Fig. 16. George R. Lawrence, *San Francisco en ruinas* (1906). En:

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:San_Francisco_in_ruin_edit2.jpg>

Figs. 17 a 20. Palomas con cámaras y fotografías aéreas. En:

<http://kep.cdn.index.hu/1/0/340/3408/34088/3408822_d8fd034ea48ead99999fd709d012e35a_wm.jpg>

Fig. 21. Imagen nocturna aérea del MIT (1944). En: <<http://edgerton-digital-collections.org/techniques/nighttime-photography>>

Esquema.1. Conexiones entre Nosotros (1920), de Zamiatin y 1984 (1984) de Orwell.

Creación de la autora.

Capítulo 2.

Figs. 22 y 23. Frank Gillette e Ira Schneider, *WypeCycle* (1969). En: <<http://>

<http://avideostudent.com/2010/10/15/wipe-cycle-frank-gillette-ira-schneider-1969>>

Fig. 24. Bruce Nauman, *Going around the corner piece* (1970). En:
<<http://www.newmedia-art.org/cgi-bin/showoeu.asp?ID=150000000031079&lg=GBR>>

Figs 25 y 26. Dan Graham, *Present Continuous Past(s)* (1970). En:
<<http://people.brunel.ac.uk/bst/vol05/elenacologni.html>>;
<http://www.violaineboutetdemonvel.com/Lecture_Introduction_Video_Art_Emory_University_Frame.html>

Figs. 27 y 28. Antoni Muntadas, *La sala de control (per a la ciutat de Barcelona)* (1996). En:
<[http://books.google.es/books?id=VF9qnuC48aUC&pg=PA122&dq=Muntadas,+Rambla+24+h+\(1981\)&hl=es&sa=X&ei=KrwWT7HVHIq0-Qblorm-BA&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=VF9qnuC48aUC&pg=PA122&dq=Muntadas,+Rambla+24+h+(1981)&hl=es&sa=X&ei=KrwWT7HVHIq0-Qblorm-BA&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)>

Fig. 29. Mako Idemitsu, Hideo, *It's me Mama* (1983). En:
<http://www.moma.org/collection/browse_results.php?criteria=O%3AAD%3AE%3A26369&page_number=3&template_id=1&sort_order=1>

Fig. 30. Michael Klier, *Der Riese* (1982). En:
<http://jizaino.net16.net/glo/arg/rm_40jvkd.html>

Fig. 31. Antoni Muntadas, *The File Room* (1994). En:
<<http://www.medienkunstnetz.de/assets/img/data/2021/bild.jpg>>

Fig. 32. Julia Scher, *Welcome to Securityland* (1995). En:
<<http://www.adaweb.com/project/secure/corridor/sec1.html>>

Fig. 33. *We live in Public* (2000). En: <<http://www.weliveinpublicthemovie.com>>

Fig. 34. Thomas Ruff, *Nacht 2 III* (1992). En:
<http://www.christies.com/LotFinder/lot_details.aspx?intObjectID=5021869>

Figs. 35 a 36. Haroun Farocki, *Eye/machine II* (2003). En:
<<http://gtce.blogspot.com/2010/06/harun-farocki.html>>

Fig. 37. Ricardo Iglesias (en colaboración con Gerald Kogler). *In the Dark* (2004). En:
<<http://www.ricardoiglesias.net/2010/11/in-the-dark-2003/>>

Figs. 38. Wolfgang Staehle, *Untitled* (2001). En: <<http://post.thing.net/node/683>>

Fig. 39. *World War Painters* (2001). Cortesía de Área3.

Figs. 40 y 41. Hassan M. Elahi, *Trackind Transcience. The Orwell Project* (2005-2011). En: <<http://trackingtranscience.net/>>

Fig. 42. Connor MacGarrigle, *Spook* (2001). En: <<http://www.conormcgarrigle.com/spook.html>>

Fig. 43. Gustavo Romano, *CyberZoo* (2003-2005). En: <<http://www.cyberzoo.org/>>

Fig. 44. John Klima, *The Great Game* (2001). En: <<http://www.cityarts.com/iraq/index.html>>

Fig. 45. John Klima, *Earth* (2001). En: <<http://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=41>>

Figs. 46 y 47. Josh On, *Antiwar Game* (2001). En: <<http://www.antiwargame.org/>>

Figs. 48 y 49. Tristan Perich, *Portable telephone* (2004). En: <<http://www.tristanperich.com/Art/Telephone/>>

Figs. 50 y 51. *Reclaim the screens*. En: <<http://www.vrurban.org/smslingshot.html>>

Figs. 52 y 53. Taeyoon Choi, *Shoot Me If You Can* (Seul, 2005). En: <<http://www.eonsbetween.net/seoul.html>>

Figs. 54 a 57. *Time Capsule* (1997), de Eduardo Kac. Disponibles en: <<http://www.holonet.khm.de/ekac/timcap.html>>

Figs. 58 y 59. Obras de Núñez Gasco. *Microchip* (2002) e *Intervenciones TV* (2002). En: <<http://www.democracia.com.es/comisariado/un-nuevo-y-bravo-mundobrave-new-wold/>>

Fig. 60. Nancy Nisbet, *Pop! Goes the Weasel* (2001). En: <<http://www.artslant.com/ew/works/show/74810>>

Figs. 61 a 64. *Urban Eyes*. En: <<http://project-urbaneyes.blogspot.com>>

Figs. 65 y 66. *I-Tea* (2007) de Blendid. En: <<http://www.mediamatic.net/page/22745/en>>

Fig. 67. Karen Lancel y Hermen Maat (en colaboración con Blendid), *Straitjacket embrace* (2006). En: <http://www.watermans.org.uk/exhibitions/straitjacket_embrace/>

Figs. 68 y 69. Ammy Johnstons, *Hidden Agendas* (2008). En: <<http://www.amyjohnston.com/gallery.php?id=21>>

Figs. 70 y 71. Institute for Applied Autonomy, *I-See* (1998-2002). En: <<http://www.appliedautonomy.com/isee.html>>

Figs. 72 a 80. *Loca: Set To Discoverable* (2006). En: <<http://www.localab.org/visualisation.html>>

Figs. 81 y 82. *Transborder Immigrant Tool* (2009). En: <<http://post.thing.net/node/1642>>

Fig. 83. *CTRL[SPACE]: Rethorics of Surveillance from Bentham to Big Brother* (2001). En: <<http://ctrl-space.zkm.de/e/>>

Fig. 84. Laura Kurgan (y Space Imaging), *New York, September 11, 2001, Four Days Later....* (2001). En: <<http://hosting.zkm.de/ctrlspace/d/works/30>>

Fig. 85. Joan Fontcuberta., *Securitas: E.E.* (1999). En: <<http://www.fontcuberta.com/>>

Figs. 86 y 87. *Videoscopia.* (2001). Cortesía de Jorge Luis Marzo.

Figs. 88. *Panel de Control,* (2007). En: <<http://www.fundacionrdz.com/cms/wp-content/uploads/2011/09/hipno1.jpg>>

Fig. 89. Jonathan Olley, *RUC police station, Grosvenor Road, central Belfast, County Down, Northern Ireland, UK.* (1988). En: <<http://www.jonathanolley.com/pages/imagegroup.public.image.php?igId=77&pos=4>>

Capítulo 3.

Esquemas 2 y 3. Creación de la autora.

Fig. 90. SCP, listado público de visitantes destacados (5, mayo 2000-18 abril 2005). En: <<http://www.notbored.org/army.html>>

Fig. 91. Addsensor, *Control 49* (2006). Cortesía de Addsensor.

Fig. 92. AMCV, *Alerta móvil de Contra-vigilancia* (2008-2012). En: <<http://www.contra-vigilancia.net/>>

Figs. 93 y 94. Mateo Maté, Detalles de *Paisajes uniformados* (2007). Cortesía del autor.

Figs. 95 a 97. Jill Magid, *System Azure Security Ornamentation* (2003). En: <<http://www.jillmagid.net/SystemAzure.php>>

Fig. 98. Jill Magid, *Evidence Locker* (2004). En: <<http://www.jillmagid.net/EvidenceLocker.php>>

Figs. 99 y 100. PanoptICONS (2010). En: <<http://www.panopticons.nl/>>

Fig. 101 y 102. *Un Barrio Feliz* (2010). En: <<http://unbarriofeliz.wordpress.com/>>; <<http://medialab-prado.es/mmedia/4683/view>>

Figs. 103 y 104. Rafael Lozano-Hemmer, *Basado en hechos reales* (2005). En: <http://www.maxestrella.com/exposicion/vigilancias_materializadas/obra_915.html>

Fig. 105. Rafael Lozano-Hemmer, *Tensión superficial* (2007). Cortesía del autor.

Figs. 106 y 107. Esquema e imagen de *Shoeveillance* (2006). En: <<http://www.realtechsupport.org/repository/shoeveillance.html>>

Figs 108 y 109. Folke Koebberling y Martin Kaltwasser, *Blind Spot* (2009). En: <<http://www.koebberlingkaltwasser.de/blind-spot.html>>

Fig. 110. Michael Zoellner, *SurveillanceSaver alpha 0* (2007). En: <<http://i.document.m05.de/2007/11/03/surveillancesaver-alpha-0/>>

Figs. 111 y 112. Mario Santamaría, *Ctrl [Lag]* (2009-2012). Cortesía del autor.

Fig. 113. Eva y Fanco Mates, *No Fun* (2010). En: <<http://www.0100101110101101.org/home/nofun/>>

Fig. 114. Manu Luksch, *Faceless* (2007). En: <<http://www.ambienttv.net/content/?q=facelessthemovie>>

Fig. 115. Renaud Auguste-Dormeuil, *Contre-Projet Panopticon* (2001). En:

<<http://www.insituparis.fr/files/renaudaugustedormeuil.jpg>>

Fig. 116. Ricardo Iglesias, *Surveillance Cameras: they are alive!!* (2007). En:

<<http://www.ricardoiglesias.net/2010/12/surveillance-cameras-they-are-alive-2010/>>

Fig. 117. Martin John Callanan, *Location of I* (2007-2009). En:

<<http://www.virtualart.at/database/general/work/location-of-i.html>>

Fig. 118. Josh On, *They Rule* (2001). En: <<http://www.theyrule.net/>>

Figs. 119 y 120. Josh On, *Exxon Secrets* (2005). En:

<<http://www.exxonsecrets.org/maps.php>>

Fig. 121. Aram Bartholl, *Map* (2006-2010). En: <<http://datenform.de/map.html>>

Figs. 122 y 123. Aram Bartholl, *Dead drops* (2010). En: <<http://deaddrops.com/>>

Fig. 124. Aram Bartholl, *15 Seconds of Fame* (2010). En: <<http://datenform.de/15-secs-of-fame.html>>

Figs. 125 y 126. Evan Roth, *TSA Communication* (2008). En: <<http://ni9e.com/tsa-communication.php>>

Figs. 127 y 128. FAT Lab, *How to build a fake Google Street View car* (2010). En:

<<http://fffff.at/google-street-view-car/>>

Figs. 129 y 130. Jon Rafman, *9-eyes* (2010). En: <<http://9-eyes.com/>>

Fig. 131. Carlo Zanni, *Self Portrait with dog* (2008). En:

<<http://www.selfportraitwithdog.com/>>

Fig. 132. Michelle Teran, *Life: a user's Manual* (2003-). En:

<<http://www.ubermatic.org/?p=221>>

Figs. 133 a 135. Benjamin Gaulon (Recyclism), *2.4Ghz* (2008-). En:

<http://www.recyclism.com/twopointfour_v1.php>

Fig. 136. Trevor Paglen, *They Watch the Moon* (2010). En:

<<http://www.paglen.com/?l=work&s=theywatchthemoon>>

Fig. 137. Trevor Paglen, *Drone vision* (2010). En:

<<http://paglen.com/?l=work&s=drones&i=5>>

Fig. 138. Paul Vernouse, *Suspect Inversion Center (SIC)* (2010). En:

<<http://www.paulvanouse.com/sic.html>>

Fig. 139 a 141. Mark Bohlen, *Open Biometrics* (2002). En:

<<http://www.realtechsupport.org/repository/biometrics.html>>

Fig. 142. Marnix de Nijs, *Physiognomic Scrutinizer* (2008-2009). En:

<http://www.marnixdenijs.nl/physiognomic_scrutinizer.htm>

Figs. 143 y 144. Hackitectura, *Situation Room* (2008). En:

<<http://www.laboralcentrodearte.org/en/exposiciones/situation-room>>

Fig. 145. Hackitectura, *Indymedia Estrecho* (2003). En:

<<http://hackitectura.net/blog/en/2003/indymedia-estrecho-emergencia-de-un-territorio-otro/>>

Fig. 146. OOE, *The Dark Places-South Edition* (2008). En: <<http://www.dark-places.org.uk/>>

Figs. 147 y 148. Marie Sester, *ACCESS* (2001). En:

<<http://www.accessproject.net/access21.html>>

Figs. 149 y 150. Rafael Lozano-Hemmer, *Under Scan* (2008). En: <http://www.lozano-hemmer.com/under_scan.php>

Fig. 151. Rafael Lozano-Hemmer, *Body Movies, Architecture Relational 6* (2006). En:

<http://www.lozano-hemmer.com/body_movies.php>

Figs. 152 y 153. Rafael Lozano-Hemmer, *Por favor, vacíe sus bolsillos* (2010). En:

<http://www.lozano-hemmer.com/please_empty_your_pockets.php>

Fig 154 y 155. Mark Shepard, *Serendipitor* (2010). En:

<<http://v2.nl/archive/works/serendipitor>>

Figs 156 y 157. Séller Eshkar y Paul Séller, *Pedestrian* (2001-2002). En:

<<http://www.openendedgroup.com/artworks/pedestrian/pedestrian.htm>>

Fig. 158. Marcus Kison, *Roermod-Ecke-Schönhause* (2005). En:
<<http://www.markuskison.de/#Roermond-Ecke-Schoenhauser>>

Fig. 159. Samuel Rousseau, *Sphères Géopoétiques* (2009). En: <<http://www.dda-ra.org/fr/oeuvres/ROUSSEAU/Page-spheresgeopoetiques>>

Figs.160 a 162. Meghan Trainor, *Transmission* (2006) En:
<http://meghantrainor.com/portfolio/03_nerd/003_nerd.html>

Figs. 163 y 164. *The EyeWriter* (2009). En: <<http://www.eyewriter.org>>

Figs. 165 y 166. Takehito Etani, *The Third Eye Project* (2002-2005). En:
<<http://www.takehitoetani.com/3rdeye.html>>

Figs. 167. Takehito Etani, *Perception Lab* (2002). En:
<<http://www.takehitoetani.com/perceptionlab.html>>

Figs. 168 y 169. Wafaa Bilal, *3rdi* (2010). En: <<http://www.3rdi.me/>>

Figs. 170. Boredomresearch™, *Real Snail Mail* (2009). En:
<<http://www.realsnailmail.net/>>

Fig. 171 y 172. Laura Beloff, Erich Berger y Martin Pichlmair, *Seven miles boots* (2007). En:
<<http://randomseed.org/sevenmileboots/>>

Fig. 173. Ruth Jarman y Joe Gerhard, *Magnetic Movie* (2007). En:
<<http://semiconductorfilms.com/art/magnetic-movie/>>

Anexo.

Figs, A.1 a A.8. Imágenes de los proyectos *Uncovering Ctrl* y *Destapa el Control*

A. 9. Detalle de dos de las obras seleccionadas en la Convocatoria CONTROLando:
Micrófono de seguimiento de Jùlia Puyo y *YOUR TEXT HERE* de Marcos Zotes.

**ANEXO. *UNCOVERING CTRL*, UN PROYECTO EN LÍNEA SOBRE
NEW MEDIA ART RELACIONADO CON LA VIGILANCIA Y
EL CONTROL TECNOLÓGICO.**

Desde su creación en octubre de 2007, el proyecto en línea *Uncovering Ctrl*¹³¹⁶ tiene como objetivo investigar, dar a conocer y compartir información sobre la intensa y poco conocida relación entre el *new media art* y los instrumentos y estrategias de control y vigilancia presentes en nuestra sociedad.

Si inicialmente se planteaba como una sencilla bitácora destinada a intercambiar información con otras personas interesadas en nuestro ámbito de estudio, desde 2010 se ha consolidado como un proyecto de referencia sobre una cuestión central, el control tecnológico, presente en numerosos debates interdisciplinarios relativos a dos puntos clave: la incidencia de las nuevas tecnologías en nuestra privacidad y cómo afectan determinadas prácticas empresariales (públicas y privadas) en nuestra intimidad. Esa concienciación ya existía en los primeros años del siglo XXI, enfocada principalmente en las consecuencias de la videovigilancia. El interés se ha ido expandiendo hacia otros parámetros a medida que

¹³¹⁶ *Uncovering Ctrl. Op. cit.*

evolucionaban las nuevas herramientas asociadas con la web 2.0. Las prácticas artísticas digitales reflejan, cada vez con más frecuencia, una preocupante realidad en la que nuestra existencia está supeditada a la visibilidad total y al registro permanente en nombre de la seguridad y de la mercadotecnia.

Inicialmente planteé el proyecto como una forma ágil de organizar y presentar experiencias personales relacionadas con el tema de mi investigación (participación en seminarios, información sobre trabajos en otras páginas,...)¹³¹⁷. Al poco tiempo, fui dándome cuenta de que debía plasmar otro tipo de aspectos que ayudaran a entender mejor el contexto en el que se desarrollaban las prácticas artísticas que seleccionaba y difundía a través de *Uncovering Ctrl*. De ese modo surge *Destapa el Control*¹³¹⁸, proyecto iniciado el 28 de enero de 2008. Su planteamiento, complementario al blog inicial, intentaba implicar y concienciar a los seguidores habituales sobre las consecuencias de las ramificaciones e implicaciones del espionaje tecnológico presentes en nuestra vida. Por ese motivo se hace alusión a leyes, noticias, artículos, publicaciones, tecnología, conferencias, opinión, campañas y/o cualquier otra metodología que sustente o critique las estrategias encubiertas de registro permanente.

El objetivo secundario de *Destapa el Control*¹³¹⁹ era concienciar a los lectores y colaboradores habituales sobre la necesidad de mantener la alerta ante la implicación real del control y la vigilancia tecnológica en el entorno más próximo, tal como explicaba en el texto de presentación:

Pese a lo que la mayoría cree, son muchos los sistemas de control y vigilancia presentes en la vida cotidiana. Descúbrelos, infórmate, opina y, ante todo,

¹³¹⁷ Sin conocer las contrapartidas. Ahora soy consciente de la dedicación que conlleva mantener un blog implica muchas horas de dedicación y esfuerzo.

¹³¹⁸ *Destapa el Control* [Consulta: 20/05/2013]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net>>

¹³¹⁹ Tanto *Uncovering Ctrl* como *Destapa el Control* están publicados bajo licencia *Creative Commons*.

despierta tu conciencia crítica ante los "abusos tecnológicos" que se producen en nuestro entorno más inmediato [...] ¹³²⁰



A.1. *Uncovering Ctrl*. captura de pantalla (mayo2013).

RECORRER ART SURVEILLANCE CONTROL

Principal Publicaciones

Uncovering Ctrl es un proyecto de investigación que tiene como objetivo dar a conocer la intensa y poco conocida relación entre el New Media Art y los instrumentos y estrategias de control y vigilancia presentes en nuestra sociedad.

Te invitamos, además, a formar parte de **Destapa el Control**, un espacio de participación, crítica y connotación sobre un problema, la vigilancia tecnológica, que nos afecta a todos.

Proyectos Relacionados

Destapa el Control

¿Google y Facebook ya la tienen? sobre el las cookie:

Twitter

Uncovering Ctrl Me gusta 464

ARCO ma drid. BLOGGERS

FERIA INTERNACIONAL DE ARTE CONTEMPORÁNEO

ESPACIOENTERA

Suscribirse a Uncovering Ctrl

23.6.13

Sobre el Decálogo de Arte Digital de Federico Joselevich.

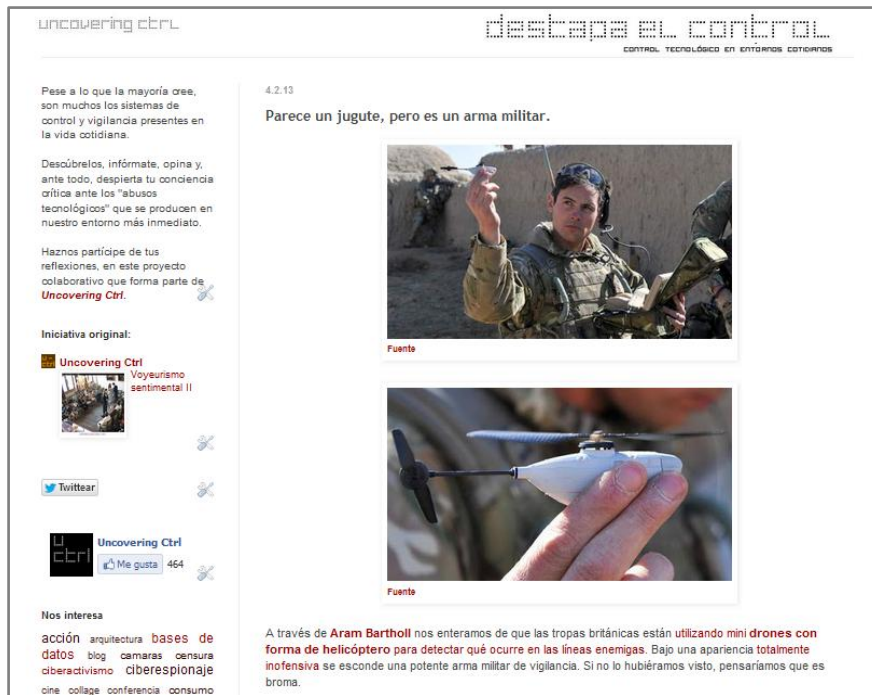
Fuente

Ayer leíamos el Manifiesto y Decálogo del Arte Digital, publicado por el mismo Federico Joselevich Puggrós en Facebook. Presentado ayer en la Fundación Telefónica en el marco del **ENCUENTRO INTER-UNIVERSITARIO ARGENTINA | CANADÁ** que se celebra estos días en la capital argentina.

- 1.- El arte digital es arte colectivo aún cuando se haga individualmente.
- 2.- El arte es política y por ende el arte digital también lo es.
- 3.- Es responsabilidad del arte digital el mostrar caminos nuevos para la expresión.
- 4.- El arte digital debe decir cosas, no solo mostrarlas.
- 5.- El arte digital no es necesariamente interactivo.
- 6.- La interacción no es necesariamente arte digital.
- 7.- El arte digital no está supeditado a otras artes.
- 8.- El arte digital no es una tecnología, es una forma de expresar y de interpretar.
- 9.- El arte digital no tiene por qué estar circunscrito al ámbito de la informática.
- 10.- El arte digital no es publicidad de tecnología

A2. Destapa el Control, captura de pantalla (mayo 2013)

¹³²⁰ GONZÁLEZ, Paloma. "Texto de presentación" [en línea]. [Consulta: 20/05/2013]. Destapa el Control 2008. Op. cit.



A3. Captura de *Destapa el control*.



A4. Portada de la cuenta de Facebook del proyecto (junio 2013)

La evolución de ambos proyectos se han configurado en paralelo: a medida que las conexiones a Internet se han agilizado, y las aplicaciones utilizadas han dado un mayor juego para poder ofrecer páginas *más usables* y de acceso más rápido¹³²¹.

¹³²¹ A ambos se puede acceder a través de dispositivos móviles.

En todo caso lo que realmente me gratifica es comprobar los datos objetivos que ofrece Blogger a día de hoy¹³²²:

- a. *Uncovering Control* con un total de 331 entradas, ha recibido 47.649 visitas.
- b. Las 383 entradas de *Destapa el Control*, un total de 54.726.

Ambas cifras, en dos espacios con contenidos tan concretos, eran inimaginables hace tan sólo tres años. Los comentarios de sus seguidores me animan a continuar compartiendo información sobre un tema que me apasiona y en el que, sin duda, seguiré trabajando e investigando.

He de reconocer, que a pesar de mi rechazo inicial, el hecho de haber promocionado los dos proyectos a través de Twitter y Facebook –ofreciendo datos *simulados* a las dos empresas¹³²³–, ha contribuido a difundir, desde septiembre de 2011, el contenido de cada una de las entradas. Su uso me ha ayudado a desarrollar aspectos básicos de mi estudio:

- a. He podido constatar de primera mano las estrategias de Facebook. He verificado (*sufrido y observado*) la *presión de actualización* constante de información exigida por la compañía. La necesidad de mantenerte visible ante la *comunidad* implica aportar datos no siempre fiables sobre tus gustos y aficiones. Me ha sorprendido, sobre todo, la extendida actitud de mostrar ante la mayoría datos y/u opiniones que difícilmente comentarías en *relaciones presenciales*¹³²⁴.
- b. Muchos creadores y colectivos artísticos nacionales e internacionales ofrecen información actualizada sobre sus obras y/o colaboraciones¹³²⁵.

¹³²² Miércoles 31 de julio de 2013.

¹³²³ Intentando evitar el control de datos reales por parte de ambas compañías, proceso que inicié al abrir los blogs en Google.

¹³²⁴ Realmente, el historial de seguimiento (y de seguidores) dice mucho sobre la actividad de todos los usuarios

¹³²⁵ Aunque he detectado que algunos de los más representativos no gestionan directamente sus informaciones.

- c. A pesar de que se ha comentado mucho la relación entre redes sociales y creación digital, siguen siendo contadas las propuestas artísticas que han llamado mi atención (dentro del periodo de estudio¹³²⁶): *Face to Facebook*¹³²⁷ (2010-2012), de Paolo Cirio y Alessandro Ludovico o *Facetbook*¹³²⁸ (2010), de Liz Filardi. Resulta interesante la utilización de las mismas desde diciembre de 2010 por parte de la artista homónima Intimidad Romero¹³²⁹ – cuyo proyecto identitario me evoca a los inicios de *Mouchette*¹³³⁰-. Las características específicas de ambas plataformas acaban siendo utilizadas por parte de los artistas simplemente con fines de difusión.

1. Evolución.

En el momento de la creación de ambos proyectos sobre control tecnológico, apenas existía información relacionada en línea en nuestro idioma. La poca que se encontraba, solía hacer referencia a las mismas páginas web o documentos bibliográficos.

Participar en el seminario *Feliz 1984: hacia una sociedad vigilada*¹³³¹, celebrado en la Universidad Internacional de Sevilla del 28 al 30 de noviembre de 2007 representó un giro importante en la trayectoria de mi Tesis y en la decisión de apostar por *Uncovering Ctrl (U-Ctrl)* como repositorio, al darme cuenta que había llegado el momento de indagar sobre líneas de trabajo más allá de la

¹³²⁶ Hay que tener en cuenta que hasta 2011 sus utilidades eran bastante limitadas: el muro personal era el medio de comunicación entre los usuarios.

¹³²⁷ *Face to Facebook*. [Consulta: 10/06/2013]. Disponible en: <<http://www.face-to-facebook.net/>>

¹³²⁸ *Facetbook*. [Consulta: 10/06/2013]. Disponible en: <<http://turbulence.org/Works/stalkingsocial/facetbook/>>

¹³²⁹ Intimidad Romero. [Consulta: 10/06/2013]. Disponible en: <<https://www.facebook.com/yosoyintimidadromero?fref=ts>>

¹³³⁰ *Mouchette*. [Consulta: 10/06/2013]. Disponible en: <<http://www.mouchette.org/>>

¹³³¹ Experiencia que le debo a la recomendación y el apoyo de Laura Baigorri.

videovigilancia. Por ese motivo he intentado dar a conocer prácticas artísticas y/o convocatorias que, a pesar de su evidente interés, han tenido poca transcendencia en nuestro país en el momento de su presentación pública, al ser tratadas como obras lúdicas o experimentales, a causa de la escasa información (y formación) existente sobre otros sistemas de espionaje. Eran los años en los que las normativas y propuestas, sobre todo locales-, relacionadas con videovigilancia causaban gran impacto mediático en nuestro país.

Recuerdo con mucho agrado como Rafael Lozano-Hemmer, los componentes de Fundación Rodríguez, o Jorge Luis Marzo me sorprendieron gratamente ofreciéndome desinteresada información. Poco a poco, el repositorio digital se fue ampliando con piezas e intervenciones de otros autores consagrados y nóveles que admiro, y que con el paso de los años han logrado obtener el reconocimiento y prestigio que se merecían.

El tiempo dedicado a la búsqueda de obras destacadas ha ido dando sus frutos. Artistas y colaboradores nacionales e internacionales han aportado numerosa información, totalmente desinteresada, que ha ayudado a conformar un gran puzzle que refleja el progreso desde su creación hasta la actualidad, hacia una nueva realidad política, económica y social global.

He intentado evitar el estudio de material de autores clásicos de referencia ni a los *premios estrella* (Prix Ars Electronica, Vida,...), aunque su mención resulta en muchas ocasiones inevitable. Me interesa especialmente encontrar pistas sobre nuevos creadores en entornos lejanos y/o desconocidos. Me atraen especialmente las instalaciones de Marcos Zotes –un arquitecto reconvertido en artista en Islandia-; las propuestas interdisciplinarias de Aram Bartholl; la evolución del trabajo de Federico Joselevich –en su retorno desde Barcelona a su Argentina natal; el avance del proyecto *Ctrl [Lag]*¹³³² de Mario Santamaría - basado en la manipulación de señales streaming emitidas desde webcams-; o las arduas

¹³³²*CTRL [Lag]*. Op. cit.

investigaciones del colectivo mexicano Hotpixel en una incesante búsqueda encaminada a encontrar nuevos lenguajes, percepciones e interacciones con el usuario.

La actividad en torno a *Destapa el Control* ha ido reduciéndose progresivamente – a pesar de que el número de visitas sigue siendo elevado- por un motivo lógico: cada vez son más los profesionales, los medios de comunicación y los grupos activistas que dan a conocer detalles sobre su tema central: la opacidad y tergiversación de los detalles que llevan al poder (público y privado) a utilizar ciertas herramientas y tácticas. De hecho, creo que ya ha cumplido su misión por lo que en breve anunciaré su finalización, aunque su contenido seguirá siendo accesible. Sus entradas han dado lugar a la difusión en nuestro país de la *Jornada anual Libertad sin Miedo desde 2008 (Freedomnot FEAR)*¹³³³ a través de una plataforma conjunta, *POR TU SEGURIDAD*¹³³⁴. La formación de este espacio divulgativo al que se unieron diversos proyectos en línea con el *estado de la privacidad ciudadana*:

*[...] plataforma que agrupa varios proyectos en red en los cuales se trabaja e investiga, desde diversos puntos de vista, los múltiples sistemas de control y vigilancia impuestos en nuestra sociedad. Nuestro objetivo es aunar esfuerzos para generar debate y una conciencia crítica sobre los mismos*¹³³⁵.

Lo componentes, autodenominados *Zonas de Vigilancia*¹³³⁶, éramos: *AddSensor*, *Astillero*, *Destapa el Control*, *Flores en el ático*, *Intimidación violada*, *Malos tiempos*

¹³³³GONZÁLEZ, Paloma. “Libertad no Miedo (FreedomnotFear) 2011”, [en línea]. *Destapa el Control*, 2/09/2011. [Consulta: 21/02/2012]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2011/09/libertad-no-miedo-2011.html>>

¹³³⁴ *Por Tu Seguridad*. [Consulta: 21/02/2013]. Disponible en: <<http://portuseguridad.org>>

¹³³⁵ Ídem.

¹³³⁶ *AddSensor* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://portuseguridad.org>>; *Astillero* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://astillero.org>>; *Flores en el ático* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://floresenelatico.es>>; *Intimidación violada* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://intimidacionviolada.blogspot.com.es>>; *Malos tiempos para la lírica (Artivismo)*

para la lírica (*Artivismo*), *Montejana*, *Panel de Control*, *Un barrio feliz*, *Versvs* y *¿Quién vigila al vigilante?*. Gracias a esta iniciativa, entre 2009 y 2010 conseguimos llevar a cabo diversas acciones y participar en diferentes charlas y actos como colectivo. Entre otros destacamos el *Día Internacional de la Libertad sin Miedo 2008*, celebrado en Madrid, Barcelona, Sevilla¹³³⁷ y Gijón. En Madrid, Addsensor¹³³⁸ realizó una acción performativa en forma de procesión, en la que se fue cantando una a una a cada cámara de los alrededores del Centro de creación Medialab Prado. En Barcelona, optamos por desarrollar una ruta siguiendo los parámetros marcados por Surveillance Camera Players: registrando las cámaras de videovigilancia existentes en el centro de la ciudad¹³³⁹ y realizamos una encuesta a pie de calle:

- 1.-¿A cuántos sistemas de control y vigilancia te sometes en tus quehaceres cotidianos?¿Podrías enumerarlos?
- 2.-¿Qué acciones llevarías a cabo para concienciar sobre la existencia y uso de los mismos?
- 3.-¿Sabías que hoy se celebra la Jornada Europea "Libertad sin miedo"?

[Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.inicios.es>>; *Montejana* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.montejana.net/>>; *Panel de control* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.zemos98.org/paneldecontrol/>>; *Un barrio feliz* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://unbarriofeliz.wordpress.com>>; *Versvs*[Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.versvs.net>>; *¿Quién vigila al vigilante?* [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://lavigilanta.info/wordpress/>>

¹³³⁷ Acción coordinada por ZEMOS98.

¹³³⁸ Con la colaboración de Medialab Prado.

¹³³⁹ Los resultados pueden consultarse en dos posts:

GONZÁLEZ, Paloma. *Resumen actividades Libertad sin miedo (Barcelona)* [en línea]. *Destapa el Control*, 13/10/2008. [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2008/10/resumen-actividades-libertad-sin-miedo.html>>

GONZÁLEZ, Paloma. *Resumen libertad sin miedo (II)* [en línea]. *Destapa el Control*, 15/10/08. [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.destapaelcontrol.net/2008/10/resumen-libertad-sin-miedo-2008ii.html>>

Los resultados nos parecieron sintomáticos: de las 187 encuestas realizadas, nadie tenía conocimiento sobre la celebración de la Jornada y un 82% de los consultados mencionaron únicamente las videocámaras como sistema de control

A pesar del gran esfuerzo inicial y debido a cuestiones estrictamente profesionales, la página no renueva sus contenidos. Los componentes seguimos en contacto y compartimos información de actualidad.

2. Otras actividades e iniciativas.

Entre otras actividades, *U-Ctrl* me ha dado la posibilidad de ofrecer artículos y series de imágenes sobre mi tema de estudio. Algunas de ellas son:

1. *Propuestas de camuflaje* (marzo 2008) Propuesta dirigida a Google para acatar las órdenes de camuflaje dictadas por el Pentágono¹³⁴⁰.
2. *DEC, Entornos cotidianos veraniegos* (2008) fue realizada en un intento de mostrar *evidencias de control* en diversas ciudades españolas.
3. *Voyeurismo sentimental* (2013) Reportajes fotográficos realizados a través de la webcam de la sala de actos de un ayuntamiento europeo.
4. Autorretratos ante pantallas de control públicas (2007-2013).

A finales de 2012 he vuelto a difundir la convocatoria *CONTROLando*¹³⁴¹, en la que invito a publicar trabajos creativos, en un intento de dar visibilidad a nuevos proyectos relacionados con la vigilancia tecnificada, la falta de privacidad, la seguridad, las políticas del miedo y la falta de transparencia.

¹³⁴⁰ REUTERS. "Google acata las órdenes del Pentágono" [en línea]. *El País*, Tecnología, 7/03/2008. [Consulta: 12/06/2013]. Disponible en:

<http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2008/03/07/actualidad/1204882081_850215.html>

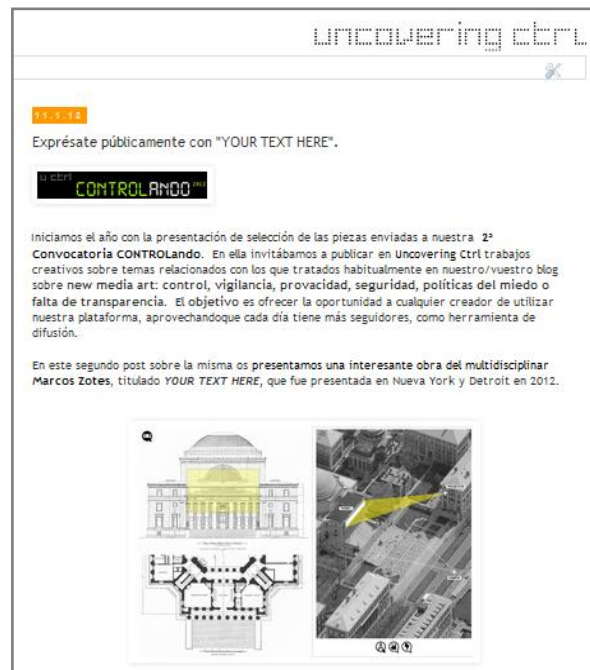
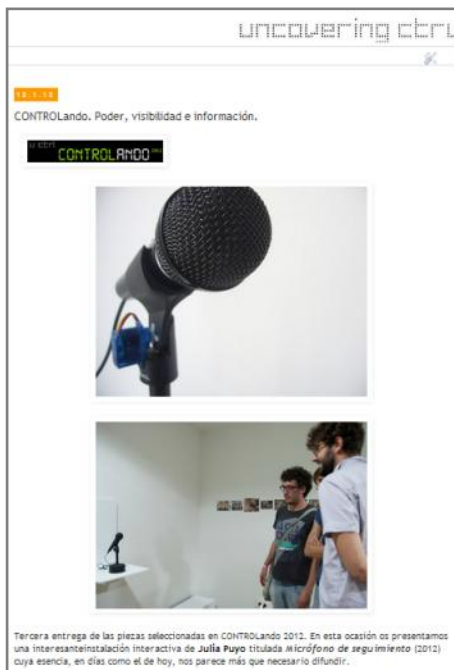
¹³⁴¹ GONZÁLEZ, Paloma. "Convocatoria creativa CONTROLando" [en línea]. *Destapa el Control*, 24/07/2011. [Consulta: 21/02/2012]. Disponible en: <<http://www.uncoveringctrl.org/2011/07/como-en-anos-anteriores-aprovechamos-os.html>>



A6. DEC, *Entornos cotidianos veraniegos* (Badajoz, agosto 2008).



A7. *Voyeurismo digital* (2013)



A. 8 a A10. Detalle del emblema y de dos de las obras seleccionadas en *CONTROLando 2012*: *Micrófono de seguimiento* y *YOUR TEXT HERE*.

En la primera destacamos las obras *Zonas libres de vigilancia* de Carlos Ortí y *Ctrl[Lag]* de Mario Santamaría. En la segunda hemos seleccionado trabajos tan dispares como: *YOUR TEXT HERE* de Marcos Zotes; las viñetas críticas del ilustrador Pau Badía o el micrófono díscolo de Julia Puyo titulado *Micrófono de seguimiento*. Dada la gran cantidad de trabajos recibidos, me planteo mantener futuras ediciones con requisitos y temas más concretos.

A medida que *Uncovering Ctrl* y *Destapa el Control* han ido difundiéndose, se han convertido en páginas de referencia. Ha aumentado notablemente el número de aficionados y artistas que envían información general y/o que comentan sus obras con gran generosidad¹³⁴².

El esfuerzo ha tenido recompensas. He sido invitada a participar en diversos cursos, congresos, seminarios y talleres¹³⁴³ relacionados con la cibercultura e intervenir en programas radiofónicos tanto locales, como nacionales. La experiencia me ha permitido desarrollar artículos para diversas publicaciones¹³⁴⁴ y congresos internacionales¹³⁴⁵.

¹³⁴²La promoción de diversas páginas sobre creación y sobre todo la difusión de los contenidos en Facebook, nos han sido de gran utilidad.

Página de promoción de *Uncovering Ctrl* en *Facebook*. [Consulta: 22/05/2013]. Disponible en: <<https://www.facebook.com/UncoveringCtrl>>

¹³⁴³Como por ejemplo en *Quelcom'10*, desarrollando la charla.taller *Mobile Art: creación pública desde la comunicación privada*, cuya preparación resultó ser un punto de inflexión importante para analizar en detenimiento una corriente de la que desconocíamos muchos aspectos.

GONZÁLEZ, Paloma. "Mobile Art: creación pública desde la comunicación privada" [en línea]. *QUELCOM*. *Processos de creació col.lectiva*: Terrassa, 20 – 29 de septiembre de 2010. [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://mobileartquelcom10.blogspot.com.es/>>

¹³⁴⁴Razón y Palabra, *Flylosophy*, *Interartive*, *La revista de ACTA*, *Cuadernos de Documentación Multimedia (Universidad Complutense de Madrid)*,...

Véase: *Publicaciones. Uncovering Ctrl*. [Consulta: 22/02/2013]. Disponible en: <<http://www.uncoveringctrl.org/p/publicaciones.html>>

¹³⁴⁵Entre ellos, en las *III Jornadas Internacionales Arte y arquitectura digital, net.art y universos virtuales*, organizadas por el grupo de investigación *Arte, Arquitectura y Sociedad Digital*, del Departament d'Història de l'Art, de la Facultat de Geografia i Història (Universitat de Barcelona). [Consulta: 22/02/2012]. Disponible en: <<http://www.artyarqdigital.com>>

En el transcurso de los últimos siete meses *Uncovering Ctrl* ha recibido el premio del Festival Internacional de la Creación, Innovación y Cultura Digital Espacio Enter¹³⁴⁶ y ha sido seleccionado para participar en ARCO Madrid Guest Bloggers¹³⁴⁷, proyecto comisariado por Roberta Bosco y Estefano Caldana.

El proyecto continuará, pero cambiará de formato y plataforma a finales de año. En todo caso, creo que la experiencia ha sido muy positiva en dos aspectos fundamentales. Me ha ayudado a mantenerme al día y a estudiar detalles que en otras circunstancias seguro que los hubiera dejado pasar. Sobre todo, he aprendido mucho de mis errores –que no han sido pocos- y de mis carencias, aspecto que me ha ayudado a mantener los pies sobre la tierra, a procurar mejorar y a no perder las ganas de aprender. Entre todo, me quedo con todo lo que me ha reportado el compartir información y las fuerzas que me quedan para apoyar proyectos ajenos con el mismo tesón que otros demostraron al ayudarme a mí.

¹³⁴⁶ Ha sido seleccionado en 2009 y 2012.

¹³⁴⁷ *Arco Bloggers* [en línea]: Madrid: ARCOmadrid, 2013. [Consulta: 22/02/2012]. Disponible en: <<http://arcobloggers.com/>>

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco especialmente el apoyo y los consejos de Laura Baigorri.

Mi investigación no hubiera sido posible sin la ayuda de los creadores que me ofrecieron desinteresadamente información, material y opiniones. También quiero destacar el papel de los colaboradores y seguidores de *Uncovering Ctrl* y de *Destapa el Control*.

Quiero hacer una mención especial a los excelentes profesionales de bibliotecas, centros de documentación y librerías que compartieron conmigo su tiempo y conocimientos. En especial, a los de los espacios que se llevó por delante la crisis.

A todos los que me disteis ánimo y fortaleza. Sobre todo a Eric y a Mark.

