

Comisariado y conservación de arte digital

Pau Waelder

PID_00166802



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índice

Introducción	5
1. En la caja blanca y más allá: el arte digital a través de sus exposiciones	9
1.1. Las muestras pioneras	9
1.2. Exposiciones en la era digital: del museo a la bienal y los Juegos Olímpicos	16
1.3. Algunas muestras destacadas en España	23
2. El futuro está aquí: festivales e instituciones de arte y cultura digital	28
2.1. Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico	28
2.1.1. Ars Electronica	29
2.1.2. European Media Art Festival	30
2.1.3. ISEA	30
2.1.4. Transmediale	31
2.1.5. ArtFutura	32
2.1.6. Dutch Electronic Art Festival	33
2.1.7. Futuresonic	33
2.1.8. VIDA	34
2.1.9. Read_Me	34
2.2. Instituciones: promover y conservar	35
2.2.1. V2 Institute for the Unstable Media	36
2.2.2. Foundation for Art and Creative Technology	36
2.2.3. Zentrum für Kunst und Medientechnologie	37
2.2.4. Dia Art Foundation	37
2.2.5. Ars Electronica Center	38
2.2.6. Fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie	38
2.2.7. Gallery 9	38
2.2.8. ARTPORT	39
2.2.9. Laboral Centro de Arte y Creación Industrial	39
3. De cuidadores a productores: nuevos modelos curatoriales en la era digital	40
3.1. Nuevos modelos de exposición y comisariado	40
3.2. Arte interactivo y participación del público	49
3.3. Comisariado distribuido y proyectos colaborativos	53
4. Coleccionar lo intangible: conservación y documentación de arte digital	60

4.1.	Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir	60
4.2.	Metadatos y modelos de documentación de obras de arte digital	66
4.3.	La conservación de las obras ante su obsolescencia programada	69
4.4.	Cuando el arte es ubicuo: el <i>net art</i> ante la galería y el museo	72
5.	Un futuro inestable: cuando el proceso es paradigma.....	78
5.1.	Exponer y conservar en la era de la impermanencia	78

Introducción

El desarrollo sin precedentes de los medios tecnológicos que se produjo en la década de 1990 da lugar a lo que se conoce como *revolución digital*. Dicho desarrollo comporta una profunda transformación en la sociedad, que incorpora las nuevas tecnologías en prácticamente todos los niveles de la vida cotidiana. También en el mundo del arte se extiende la incorporación de los medios digitales, continuando con la línea de experimentación en la intersección entre arte y tecnología que ya habían trazado diversos artistas a lo largo del siglo XX, y que adquiere un nuevo impulso a partir de la década de sesenta.

Pero es en la última década del siglo en la que se populariza (gracias a un mayor acceso a los medios de producción) la práctica del arte creado con medios digitales. Como indica Christiane Paul, si bien este tipo de creación artística había sido desarrollada durante décadas, su impacto había sido marginal, y no es hasta finales de los noventa cuando se populariza el término *arte digital*, a medida que crece el interés por este tipo de obras en museos e instituciones:

"Artists have always been among the first to reflect on the culture and technology of their time, and decades before the digital revolution had been officially proclaimed, they were experimenting with the digital medium. At first, the fruits of their labours were mostly exhibited at conferences, festivals, and symposia devoted to technology or electronic media, and were considered peripheral, at best, to the mainstream art world. But by the end of the century, «digital art» had become an established term, and museums and galleries around the world had started to collect and organize major exhibitions of digital work."

Christiane Paul (2003). *Digital Art* (pág. 7). Londres y Nueva York: Thames & Hudson.

No obstante, el término *arte digital* no es el único empleado para definir estas nuevas prácticas artísticas, sino que convive con otros muchos, lo que ilustra la dificultad de aplicar una taxonomía a un medio en constante evolución.

Denominaciones del arte digital

Beryl Graham y Sarah Cook mencionan, entre otros, los siguientes:

- art & technology
- art/sci
- computer art
- electronic art
- digital media
- intermedia
- multimedia
- tactical media
- emerging media
- variable media
- locative media
- immersive artinteractive art

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 4). Cambridge y Londres: The MIT Press.

La variedad antes mencionada también dificulta la adopción de un consenso en las definiciones, de manera que examinaremos las ofrecidas por diversas fuentes:

- Edmond Couchot y Norbert Hillaire adoptan el término *art numérique*, cuyo uso se ha establecido en el ámbito francófono:

"...toute oeuvre d'art réalisée à l'aide de dispositifs de traitement automatique de l'information appartient à l'«art numérique»."

Edmond Couchot; Norbert Hillaire (2003). *L'art numérique* (pág. 38). París: Flammarion.

- Claudia Giannetti recoge dos de los términos más empleados y los iguala en la siguiente definición:

"Arte electrónico. Media Art. Corriente de la creación artística contemporánea que utiliza las tecnologías electrónicas y/o digitales (audiovisuales, computerizadas, telemáticas)."

Claudia Giannetti (2002). *Estética digital. Sintopía del arte, la ciencia y la tecnología* (pág. 191). Barcelona: L'Angelot.

- La DOCAM ofrece en su glosario la siguiente definición:

"Media Art: This is the term used to cover all artistic practices using or based on any of such media as video, sound, electronic, digital and interactive media and Internet."

Como se puede apreciar, estas definiciones destacan el uso de determinados dispositivos tecnológicos como factor determinante. Entendemos por tanto que toda obra realizada con medios digitales puede calificarse como *arte digital*, siendo así una parte del llamado *media art*, que incluye también los medios electrónicos y el vídeo arte. Todas estas prácticas artísticas exploran las interrelaciones entre el arte, la ciencia y la tecnología, en contacto con la sociedad, por lo que podemos considerar que se mueven en el ámbito designado con la sigla ACTS (arte, ciencia, tecnología, sociedad). Como veremos más adelante, los festivales de *media art* habitualmente harán referencia a este ámbito definiéndose como festivales de "arte, tecnología y sociedad".

El *media art* es como el arte contemporáneo, aunque tiene unas características que lo distinguen de las formas tradicionales de arte y afectan a su producción, distribución, contextualización y conservación. Una de las características más importantes es la de estar sujeta a un proceso de transformación constante.

"The artwork is often transformed into an open structure in process that relies on a constant flux of information and engages the viewer/participant in the way a performance might do."

Christiane Paul (2003). *Digital Art* (pág. 21). Londres y Nueva York: Thames & Hudson.

Ved también

Por lo que respecta a la DOCAM, ved el apartado "Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir".

Ved también

Por lo que respecta a las siglas ACTS, ved el apartado "Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico".

De la misma manera en que la obra es una "estructura abierta en proceso", también deberán serlo las maneras de comisariarla, exponerla, estudiarla y conservarla. En los próximos apartados veremos cómo se adaptan los agentes del mundo del arte a este proceso continuo.

En el apartado 1 se hace un breve repaso a la historia de las exposiciones de *media art* desde los años sesenta hasta la actualidad, indicando algunos ejemplos destacados en España.

En el apartado 2 se enumeran algunos de los festivales e instituciones que han llevado a cabo en los últimos años la producción, presentación o difusión de obras de *media art*.

En el apartado 3 se examina la figura del comisario y algunas de las particularidades del *media art* que afectan al proceso de diseño de una exposición.

En el apartado 4 se estudian a los modelos y estrategias que se están elaborando para documentar y conservar un arte basado en medios inestables.

1. En la caja blanca y más allá: el arte digital a través de sus exposiciones

1.1. Las muestras pioneras

El arte vinculado a las nuevas tecnologías se desarrolla en primer lugar, como toda nueva forma de expresión artística, en los estudios de los artistas. Sin remontarnos al trabajo de pioneros como Naum Gabo, Marcel Duchamp o László Moholy-Nagy, podemos encontrar ejemplos de experimentación con la tecnología a mediados del siglo XX, particularmente en el ámbito de la música electrónica, en la obra de artistas como John Cage y Ben Laposky o el ingeniero de Bell Labs Max Matthews.

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2008). "New Media Art and the Gallery in the Digital Age". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley (pág. 13-25). Los Angeles y Londres: University of California Press.

Pronto estos trabajos irían dándose a conocer en exposiciones y eventos, en galerías, instituciones y museos que acogerán muestras en las que se definen las primeras relaciones entre la tecnología y el mundo del arte.



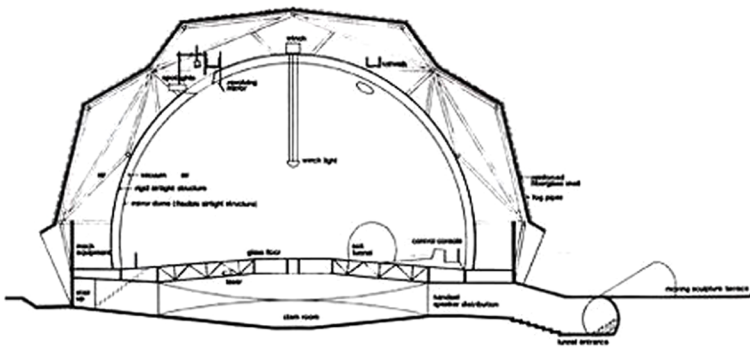
Nam June Paik (1963). *Exposition of Music - Electronic Television* (reconstrucción, 1989). Foto: Dieter Daniels. Fuente: Medienkunstnetz

La primera gran exposición de Nam June Paik, *Exposition of Music - Electronic Television*, tuvo lugar del 11 al 20 de marzo de 1963 en la residencia del arquitecto Rolf Jährling en Wuppertal (Alemania), que se abrió al público como una galería. La exposición incluía cuatro pianos modificados por el artista, objetos

artistas neoyorquinos y 30 ingenieros de los laboratorios de Bell Telephone para desarrollar estas acciones, entre performativas y teatrales, en las que se emplearon por vez primera recursos tecnológicos como el sónar, la transmisión inalámbrica, la televisión de circuito cerrado o la proyección de vídeo en creaciones artísticas. Ambos grupos trabajaron durante 10 meses para desarrollar el equipo empleado en las performances, no sólo como apoyo técnico sino como parte integral de cada pieza.

9 Evenings se integra en una atmósfera propicia para la colaboración entre arte y tecnología que de daba en aquellos años en Nueva York. En 1965 y 1966 tenían lugar las primeras exposiciones de *computer art* en la Stuttgart University Art Gallery y la Howard Wise Art Gallery, y en 1967 el MoMA adquiría su primera obra de arte realizada por ordenador, *Hummingbird*, de Charles Csuri.

Por su parte, Billy Klüver ya había colaborado anteriormente con destacados artistas en otros proyectos anteriores, como por ejemplo la famosa máquina-escultura autodestructiva de Jean Tinguely, *Hommage à New York* (1960), y en 1967 funda oficialmente, junto al ingeniero Fred Walhauer y los artistas Robert Rauschenberg y Robert Whitman, la organización Experiments in Art and Technology (E.A.T.), dedicada a promover la colaboración entre artistas e ingenieros.



EAT (1970). Alzado del pabellón Pepsi para la Expo '70. Fuente: Medienkunstnetz

Curiosamente, el proyecto más destacado de EAT tuvo lugar no en una sala de exposiciones sino en el contexto de la Exposición Universal de Osaka (Japón), en 1970. Klüver y EAT diseñaron el pabellón de Pepsi, una cúpula concebida como un espacio en el que el visitante experimentaba con entornos envolventes animados por dispositivos tecnológicos. Este proyecto supuso un precedente de muchas aplicaciones actuales en arte digital, tanto en la creación de entornos interactivos como en su relación dialógica con el espectador:

"The initial concern of the artists who designed the Pavilion was that the quality of the experience of the visitor should involve choice, responsibility, freedom, and participation. The Pavilion would not tell a story or guide the visitor through a didactic, authoritarian experience. The visitor would be encouraged as an individual to explore the environment and compose his own experience."

Billy Klüver; Julie Martin; Barbara Rose (ed.) (1972). *Pavilion*. New York: E. P. Dutton.

En 1968, dos años después de *9 Evenings* y tras añadir la primera pieza de computer art a su colección, el MoMA acoge la exposición *The Machine As Seen At The End Of The Mechanical Age*, comisariada por el hasta entonces director del Moderna Museet de Estocolmo, Pontus Hultén. El largo título de la muestra anuncia un propósito ambicioso y ejemplifica la intención, común en las grandes exposiciones colectivas de arte y tecnología, de plantear una visión general sobre la época, buscando en cierto modo ofrecer unas conclusiones sobre lo que ha sido y precedir lo que vendrá:

"The machine was central to much of the art of the 1960s, and at the same time, it was obvious that the mechanical age was coming to an end, that the world was about to enter a new phase. My exhibition began with Leonardo da Vinci's sketches of flying machines and ended with pieces by Nam June Paik and Tinguely."

Hans Ulrich Obrist (2008). *A Brief History of Curating* (pág. 41). Zurich y Dijon: JRP / Ringier & Les Presses du Réel.

Paradójicamente, el proyecto que se le había propuesto originalmente a Hultén se centraba en el arte cinético, pero este juzgó que el tema era demasiado amplio y prefirió realizar una muestra crítica sobre la máquina. La exposición incluyó unas 220 obras, entre esculturas, objetos, pinturas y collages, y contó asimismo con un ciclo de proyecciones de films.

Planteadas con grandes medios, fue, en opinión del comisario, la última gran exposición de la época dorada del MoMA. La muestra no se limitó al MOMA, sino que contó con un apéndice en el Brooklyn Museum se trasladó posteriormente a Houston y San Francisco. Cabe destacar que, durante la preparación de esta exposición, EAT convocó un concurso para premiar "la mejor contribución de un ingeniero en una obra de arte creada en colaboración con un artista". De los 200 proyectos de nueve países diferentes que se presentaron al concurso, unos 140 fueron expuestos en el Brooklyn Museum bajo el título *Some More Beginnings: An Exhibition of Submitted Works Involving Technical Materials and Processes*, mientras que seis de ellos pasaron a formar parte de la muestra principal.

La fructífera relación entre EAT, Hultén y el MoMA con motivo de esta exposición ejemplifica un temprano interés por incorporar la producción y la experimentación en el propio proceso expositivo. Hultén demostró además una visionaria valoración de la manera en que el arte electrónico puede servir para mediar en la relación entre la sociedad y la tecnología.

El mismo año, al otro lado del océano, el Institute for Contemporary Art (ICA) de Londres acogía otra exposición legendaria: *Cybernetic Serendipity - The Computer and the Arts*, comisariada por Jasia Reichardt. Concebida inicialmente en

Referencia bibliográfica

Hans Ulrich Obrist (2008). *A Brief History of Curating* (pág. 42). Zurich y Dijon: JRP / Ringier & Les Presses du Réel.

Cita

"All of us have a rather unclear and not very dignified relation to technology, perhaps the artist will show us the way to a better relationship."
Entrevista concedida a *Time* (1968).

1965, esta muestra pionera tiene lugar en 1968 y, a diferencia del planteamiento de Hultén, no traza un recorrido histórico de la relación entre los artistas y las máquinas, sino que se propone examinar las formas en que la tecnología puede participar en la creatividad artística.

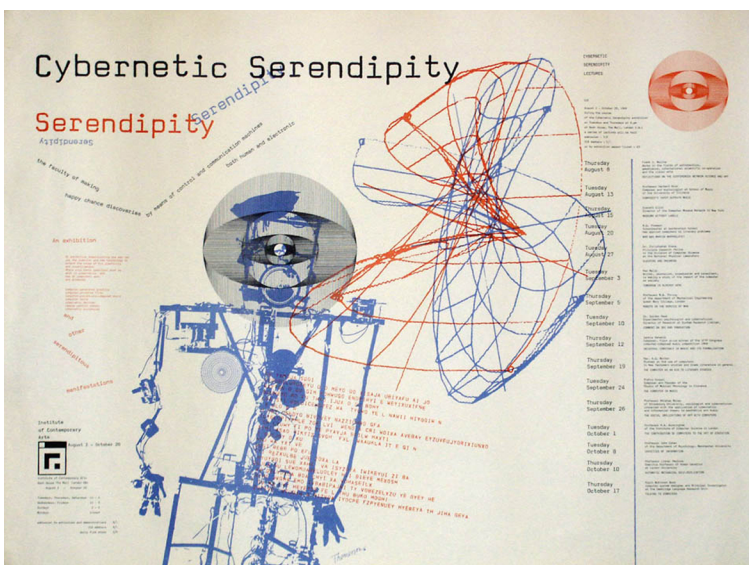
Reichardt se acerca más al nivel del proceso, comparando las conexiones entre los sistemas aleatorios empleados por artistas y compositores con los empleados en dispositivos tecnológicos. En las salas se pudieron ver robots, máquinas pintoras, de música y poesía, así como obras que incorporaban el azar. Entre los artistas participantes destacaban Gustav Metzger, Nam June Paik y Jean Tinguely.

La comisaria admite que la exposición trata acerca de posibilidades y no de logros, y la considera "prematuramente optimista" en el contexto de una tecnología que no ha realizado aún grandes logros en el ámbito de las artes:

"There are no heroic claims to be made because computers have so far neither revolutionized music, nor art, nor poetry, in the same way that they have revolutioned science."

Jasia Reichardt (1968). *Cybernetic Serendipity* (pág. 5). Londres: Studio Internacional.

Dos aspectos importantes que destaca Reichardt en la introducción del catálogo son, por una parte, el hecho de que el visitante no sabría si lo que estaba viendo era la obra de un artista, un ingeniero o un arquitecto, y por otra que precisamente gracias a las nuevas tecnologías era posible para alguien ajeno a las Bellas Artes crear una obra que "se aproxima y a menudo resulta idéntica a lo que llamamos *arte*". La comisaria presta especial atención a la historia y la cultura de los ordenadores, como revela el propio título de la exposición, en el que hace referencia a la cibernética como precursora de la computadora.



Poster de la exposición. Fuente: Medienkunstnetz

La tecnología se introduce así progresivamente en el mundo del arte, que busca conceptos con los que asimilarla. Precisamente, en estos años se produce el auge del arte conceptual, también llamado arte de la información o arte de la idea, con la consecuente "desmaterialización del objeto artístico" descrita por Lucy R. Lippard en 1973 y la incorporación del proceso como parte fundamental de la obra, que no es ya simplemente un objeto terminado.

Estos principios entran en perfecta armonía con las transformaciones que las nuevas tecnologías introducen en la creación artística, y así en las exposiciones que combinan arte y tecnología en estos años se aprecia un planteamiento deudor o muy cercano al arte conceptual. Un ejemplo de ello es Art by Telephone, una muestra organizada en 1969 en un Chicago Museum of Contemporary Art acabado de inaugurar y comisariada por su director, Jan Van der Marck.

La exposición consistió en una serie de obras realizadas en Chicago a partir de las instrucciones de 36 artistas (entre ellos John Baldessari, Hans Haacke, Richard Hamilton, Joseph Kosuth, Sol LeWitt, Dennis Oppenheim y Richard Serra), que detallaron su contribución a través del teléfono. La mayoría de los artistas convocados respondieron utilizando el teléfono de una manera convencional, solo para transmitir las ordenes para la producción, y solo unos pocos transformaron el hecho comunicativo en el trabajo en sí mismo.

En 1970, dos exposiciones más extendieron la vinculación entre arte conceptual y arte electrónico:

- *Software: Information Technology: Its New Meaning for Art*, comisariada por Jack Burnham para el Jewish Museum de Nueva York, incluía tanto piezas realizadas por ingenieros como Nicholas Negroponte (quien posteriormente sería director del Media Lab en el MIT) como obras de arte conceptual de nombres clave de este movimiento como Joseph Kosuth o Hans Haacke.

Burnham emplea aquí conscientemente un término propio de la informática, *software*, que ilustra el paralelismo entre el arte "desmaterializado" y los protocolos de los sistemas informáticos. Al reunir obras de artistas e ingenieros, Burnham desafió los límites de lo que se considera una obra de arte, una cuestión que se planteará recurrentemente en el ámbito del *media art*.

- *Information*, comisariada por Kynaston McShine para el MoMA. Muy ligada al arte conceptual, incluía a algunos de los mismos artistas que *Software*, pero no mostraba ya interés por los trabajos de los ingenieros y de hecho entre los artistas predominaba una actitud distanciada y crítica hacia la tecnología. La descripción que ofrece Lucy Lippard de esta muestra y su catálogo habla ya de un planteamiento más próximo al arte conceptual,

Referencia bibliográfica

(LIPPARD, 2004)

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2002). *Digital Culture* (pág. 108). Londres: Reaktion Books.

Referencia bibliográfica

Edward A. Shanken (2009). *Art and Electronic Media* (pág. 185). Londres y Nueva York: Phaidon.

ajeno al rigor con que Burnham o Reichardt se habían acercado al ámbito científico y tecnológico:

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2008). "New Media Art and the Gallery in the Digital Age". En Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley (pág. 19). Los Angeles y Londres: University of California Press.

"Nacida de un interés por los sistemas y la teoría de la información **orientados al arte** (...) se convirtió en una exposición **sobre-el-estado-del-arte** diferente a todo lo que hasta el momento había intentado esa prudente y normalmente poco aventurera institución. El bello catálogo parecía un libro de artista conceptual, con sus textos informales «escritos a máquina» y su **extravagante** surtido de imágenes **no artísticas** que iban desde la antropología a la informática, junto con un índice interdisciplinario y ecléctico".

(LIPPARD, 2004:24). Los destacados son míos.

Así, tras las innovaciones introducidas por las exposiciones de años anteriores, a principios de los años setenta, el arte conceptual se impone a las propuestas más tecnológicas que, como parecen indicar las palabras de Lucy Lippard, nunca fueron del todo asumidas. Charlie Gere denomina lo que sucede en estos años como un *fracaso* del arte vinculado a las nuevas tecnologías, que lleva a su práctica desaparición en las corrientes principales del arte a mediados de la década de los setenta. Entre las causas que llevan a este fracaso, enumera las siguientes:

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2008). "New Media Art and the Gallery in the Digital Age". En Christiane Paul (ed.) *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley (pág. 19). Los Angeles y Londres: University of California Press.

- Muchas obras eran de baja calidad.
- Las exposiciones no funcionaban como era esperado.
- Los artistas se negaban a trabajar con la industria para elaborar proyectos.
- Los ordenadores y sistemas cibernéticos, debido a su conexión con el medio industrial y militar, así como por su uso durante la guerra de Vietnam, eran mal vistos por la sociedad.
- Las obras de arte electrónico presentaban numerosos problemas para su adquisición y conservación.

Estos factores siguen siendo importantes en la consideración del arte vinculado a las nuevas tecnologías cuando este "resurge" con la revolución digital de los años noventa y empieza a normalizar su presencia con el cambio de siglo. Entre tanto, en los años setenta y ochenta, el arte cibernético se ve eclipsado por el auge del vídeo arte, y tan sólo halla su lugar en los circuitos del arte en relación a los primeros experimentos de arte de telecomunicaciones, que desarrollan los mismos artistas de vídeo arte.



Douglas Davis (1977). "The last nine minutes". Performance en vivo para emisión internacional por satélite. *Documenta VI* (Kassel). Fuente: Medienkunstnetz

Uno de estos experimentos se produce en la apertura de la *Documenta VI* (Kassel, Alemania), el 24 de junio de 1977, en la que participaron Joseph Beuys, Douglas Davis, Charlotte Moorman y Nam June Paik. En el evento se llevaron a cabo diversas performances, en las que se empleó la primera transmisión por vía satélite de la televisión alemana. Una de estas acciones fue *The last nine minutes*, en la que Douglas Davies intentó simbólicamente atravesar la pantalla del televisor y establecer comunicación directa con su audiencia. La adecuación de propuestas como esta a eventos de gran visibilidad en un período de tiempo limitado llevarán al arte electrónico a encontrar uno de sus más fructíferos nichos en los festivales de arte y nuevos medios que empezarán a florecer en la década de los ochenta, vinculados a la cada vez más extensa aceptación del video arte y la progresiva popularización de la animación por ordenador y los efectos digitales.

1.2. Exposiciones en la era digital: del museo a la bienal y los Juegos Olímpicos

En poco más de diez años, el arte vinculado a las nuevas tecnologías ha visto cómo sus manifestaciones se multiplican exponencialmente, al mismo tiempo que se construye un corpus de investigación teórica a su alrededor. El rápido desarrollo de la tecnología, con su consecuente abaratamiento y distribución, traen una nueva aceptación social de la máquina, no ya la fría (y enorme) computadora de los complejos científicos y militares, sino el sencillo ordenador personal. La creación de la World Wide Web y del primer navegador, a principios de los años noventa, supone una auténtica revolución en la comunicación a nivel global y contribuye decisivamente en la introducción de la Informática en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

El renovado interés por las posibles aplicaciones de estas nuevas tecnologías a la creación artística trae consigo la aparición de los primeros centros de producción de arte digital y una segunda ola de exposiciones colectivas en museos y centros de arte, además de la proliferación de festivales dedicados al encuentro entre arte, ciencia y tecnología, en los que se unen la presentación de obras y la discusión teórica.

En lo referente a las exposiciones, estas aparecen con una cierta regularidad en la programación de los museos (si bien no puede decirse que el *media art* se equipare aún con las corrientes principales del arte contemporáneo) y se introducen en muestras internacionales como las bienales de arte o vinculadas a eventos de gran visibilidad como los juegos olímpicos.

Si bien, como indicábamos en el apartado anterior, el arte vinculado a las nuevas tecnologías había quedado relegado por el vídeo arte en los años setenta y ochenta, ya en 1979 la primera edición del festival *Ars Electronica* marcará el inicio de un progresivo interés que se reflejará también en otras exposiciones puntuales. Entre ellas cabe destacar *Les Immatériaux*, una ambiciosa muestra comisariada en 1985 para el Centre Pompidou de París por el filósofo Jean-François Lyotard.

Ved también

Sobre este tema, ved el apartado "Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico".



Póster de la exposición. Fuente: Ine Gevers

Plantada como una reflexión acerca de la manera en que las tecnologías de la información y la comunicación afectan a la cultura contemporánea, la exposición no sólo destacó por su tema sino también por su mismo planteamiento. El visitante se encontraba con diversas instalaciones interactivas, objetos y piezas sonoras, sin distinción entre obras de arte y simples artefactos, y con la información facilitada por una audioguía que se activaba en función de su localización en la sala.

Además de los objetos expuestos, se podían consultar las conversaciones mantenidas con una treintena de escritores y pensadores acerca de temas relativos a la exposición. *Les Immatériaux* introdujo muchos aspectos de la experiencia que se pueden obtener actualmente en una exposición de arte digital, pero más aún, en opinión de Beryl Graham y Sarah Cook, propuso un nuevo concepto expositivo:

"Les Immatériaux has come to signify the idea of an exhibition as event, as multiauthored platform for participation, without single works by single artists. This strategy is now quite common in exhibition making (...) but at the time it participated in forging a new way of thinking about the communications revolution, a decade before the actual widespread adoption of the Internet".

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 21). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Tal como señalan las autoras, el enfoque de la comunicación en la muestra de Lyotard se adelanta una década a las prácticas que serán habituales con la adopción de Internet, pero la World Wide Web introduce a su vez nuevas maneras de entender la exposición y difusión de obras de arte. A mediados

de los años noventa, los artistas empiezan a producir obras para la Red, experimentando con las posibilidades expresivas que ofrece el lenguaje html y poco después los primeros programas que permiten introducir imágenes en movimiento y sonido.

El artista Vuk Ćosić acuña el término *net.art* para designar estas prácticas y en torno a dicha etiqueta se forma un grupo de pioneros que, además de buscar nuevas formas de hacer arte, quiere encontrar nuevas vías para promoverlo y exponerlo. En 1996, Ćosić reúne a diversos artistas y teóricos en Trieste, en un encuentro denominado *net.art per se*, en el que se plantean las características del *net.art* y también de qué manera puede el artista ejercer el control sobre la distribución de su obra.

Posteriormente, en un famoso listado-manifiesto titulado "Introduction to net.art" (1994-1999), los artistas Natalie Bookchin y Alexei Shulgin expresan la intención de alcanzar la independencia de las instituciones del mundo del arte y transformar sus estructuras. Entre los puntos del texto destacamos los siguientes:

- Independencia de las burocracias institucionales
- Más allá de la crítica institucional: donde un artista/individuo puede ser igual y estar al mismo nivel que una institución o corporación.
- Internet como medio para la producción, publicación, distribución, promoción, diálogo, consumición y crítica.
- Desintegración y mutación del artista, comisario, correspondiente (penpal), público, galería, teórico, coleccionista y museo.

Muchos de estos supuestos resultaron ser más bien utópicos, pero inevitablemente la existencia de la World Wide Web dio lugar a nuevas formas de presentación y distribución de las obras de arte, en particular aquéllas que habían sido creadas para este medio. Cabe destacar al respecto el uso que la artista Olia Lialina hace de los términos asociados a las instituciones del arte, como por ejemplo en su sitio web personal, que titula "First and the only real net art gallery" o la página titulada "Last Real Net Art Museum", que recoge diferentes versiones de su famosa obra *My Boyfriend Came Back from the War* (1996), realizadas por distintos artistas.

Por otra parte, propuestas como la que constituye su "Last Real Net Art Museum" serán llevadas a la práctica en forma de exposiciones colectivas *on-line*, como ARTPORT, el portal de *net art* del Whitney Museum of American Art. También cabe destacar al respecto iniciativas como el "JavaMuseum", iniciado

Referencia bibliográfica

Natalie Bookchin, Alexei Shulgin (1999). "Introduction to net.art (1994-1999)".

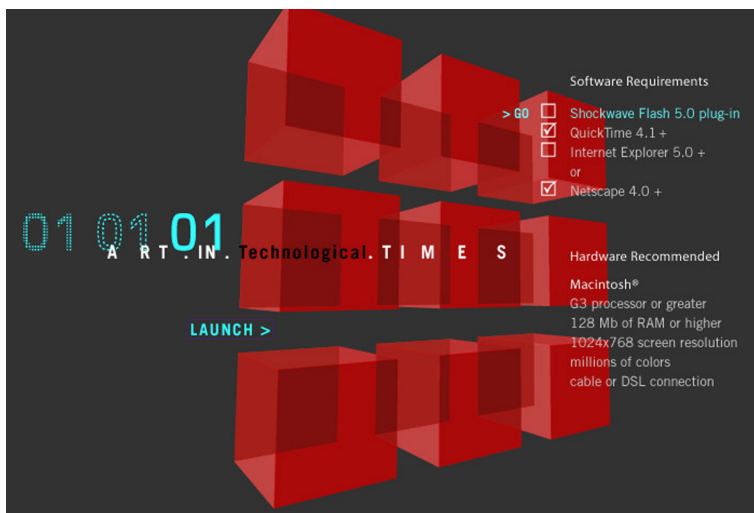
Net art gallery

Cabe señalar que el sitio web personal de un artista pasará a convertirse en su propia galería, a la vez que las galerías de arte deberán asumir su sitio web como una extensión cada vez más importante de su espacio físico.

en el año 2000 por el artista Agrícola de Cologne, que en su primera fase (hasta el 2005) realizó una veintena de muestras en la Red con la intención de recopilar muestras de net.art en un total de 40 países.

El cambio de milenio ha traído consigo una renovación de las expectativas de un futuro dominado por los avances tecnológicos (por efecto de la mitología creada por la ciencia ficción) que, unido al uso cada vez más implantado de los ordenadores personales y otros dispositivos conectados a Internet, ha reavivado el interés por las manifestaciones culturales vinculadas a lo científico y lo tecnológico.

La preocupación que generó el llamado *efecto milenio* no hace sino constatar la presencia de los ordenadores en casi todos los aspectos de la vida cotidiana, a la vez que dicha ubicuidad ha hecho que la tecnología parezca algo casi natural. En este contexto, los museos y también los nuevos centros creados en los años noventa acogen exposiciones colectivas que recogen el planteamiento panorámico que hemos visto en *The Machine As Seen at the End of the Mechanical Age*, reuniendo nuevas propuestas para la era digital.



Captura del sitio web de la exposición "010101: Art in Technological Times". SFMOMA

En marzo del 2001, el San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA) presenta la exposición 010101: Art in Technological Times, comisariada de manera conjunta por los diferentes departamentos del museo. La muestra reunió el trabajo de 35 artistas y diseñadores, siendo la primera vez que el museo presentaba obras tanto en el museo como a través de su sitio web. En la presentación del catálogo, el director David A. Ross expresa su convicción de que nos encontramos "al final de la era de la reproducción mecánica" y que "sentimos que las cosas han cambiado de maneras que no podemos expresar en su totalidad".

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2002). *Digital Culture* (pág. 198). Londres: Reaktion Books.

Referencia bibliográfica

David A. Ross (2001). "Foreword and Acknowledgements". En: *010101: Art in Technological Times* (catálogo de exposición). San Francisco: San Francisco Museum of Modern Art.

Estas palabras recuerdan a las pronunciadas por Pontus Hultén 33 años antes, y como entonces la respuesta a esta incertidumbre pueden ofrecerla los artistas a través de sus obras. Entre los artistas presentes en esta exposición cabe destacar figuras relevantes tanto del *net.art* y el arte digital (Char Davies o Mark Napier) como de las principales corrientes del arte contemporáneo (Andreas Gursky o Brian Eno), hecho que responde al planteamiento descrito por Ross como "la descripción de este momento desde la perspectiva más evocadora y tal vez menos precisa que se pueda imaginar". La muestra contó con el apoyo de Intel Corporation, ejemplo del tipo de colaboración que se establece cada vez más frecuentemente entre empresas tecnológicas y centros culturales.

Si bien el SFMOMA exhibió una parte de la exposición en sus salas físicas y otra en su sitio web, el Whitney Museum of American Art ha acogido desde el 2000 al 2006 diversas exposiciones y encargos a artistas exclusivamente en la Red, concretamente en su "portal de *net art*" ARTPORT. Entre ellas destacamos CODeDOC, comisariada en el 2002 por Christiane Paul.

La muestra se plantea desde su origen como un proceso, que se inicia encargando a una docena de artistas que realicen una pieza que "conecte tres puntos en el espacio" en los lenguajes de programación Java, C/++, VB; Perl, Lingo o xml para ser ejecutada a través de un navegador de Internet. Las piezas así realizadas se alojaron en el portal del Whitney, en páginas individuales, que mostraban primero el código de programación y posteriormente un botón que permitía acceder a la obra.

Con esta forma de presentación, Paul propone revelar la parte oculta de las obras de arte digital, el código que les da forma, obligando al visitante a "leerlo" antes de poder observar lo que éste ha generado. Así, emplea los recursos del medio de una manera que va más allá de la simple presentación de las obras, puesto que al reproducir el código y ofrecer un enlace para descargar el archivo, lo hace accesible a otros programadores, que pueden replicar o crear versiones de las obras de los artistas.



Monika Fleischmann y Wolfgang Strauss 1993/2008). *Liquid Views – Narcissus' Virtual Mirror* (instalación interactiva). Fuente: ZKM

El preciso enfoque temático de *CODeDOC* contrasta con la ambiciosa escala de otras exposiciones que, como *010101: Art in Technological Times*, se proponen ofrecer una visión panorámica de la época en la que vivimos. Entre estas últimas *You_ser: das Jahrhundert des Konsumenten*, que acogió el Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe (ZKM) del 2007 a 2009, es un ejemplo notable. Comisariada por su director, el artista y teórico Peter Weibel, la muestra responde al cambio de paradigma impulsado por la llamada web 2.0, en la que el usuario adquiere un mayor protagonismo.

Como ya anunciara la revista *Time* en el 2006 al nombrar "persona del año" al usuario de Internet, ya no se trata de hablar de la "era de la máquina" sino del consumidor como protagonista. Esto se traduce, en la exposición, en una mayor atención al papel del espectador, quien ya no debe adoptar un papel meramente receptivo, sino que, por medio de las instalaciones interactivas, contribuye a dar sentido a la exposición. En la presentación de la muestra, Weibel incide sobre el protagonismo del espectador:

"The new installations presented in the exhibition communicate the potential for design by the user as developed on the Internet into an artistic context and enable visitors to emancipate themselves and become users. (...) Exhibition visitors can act as artists, curators, and producers. The visitor is at the center of the exhibition as user, as emancipated consumer. YOU are the content of the exhibition! The exhibition offers users a broad palette of participatory options: first, independent navigation through the data world: editing. Second, independent compilation and montage of images and sounds: composing. Third, independent selection and documentation of images and sounds: curating. And, fourth, independent creation of images, sounds, and data: generating."

Peter Weibel (2007). "User Art_Nutzerkunst". Karlsruhe: Zentrum für Kunst und Medientechnologie.

El espectador pasa así a convertirse definitivamente en usuario, cumpliendo en cierto modo aquella "desintegración y mutación del artista, comisario, correspondiente (*pen-pal*), público, galería, teórico, coleccionista y museo" propuesta por Bookchin y Shulgin casi una década antes. Bien es cierto que ya encontramos ciertas referencias a esta idea en el planteamiento que hicieron Billy Klüver y EAT para el pabellón Pepsi en la Exposición Universal de Osaka en 1970, pero cabe destacar que la "libertad" del espectador (mucho más limitada, además, en la cúpula de Pepsi) se plantea con más facilidad en el ámbito de una exposición ajena al mundo del arte que en un museo.

En este sentido, el *media art* se presenta a lo largo de esta primera década del siglo XXI mayoritariamente en centros de arte especializados y festivales, pero también en algunos museos, galerías y eventos internacionales del mundo del arte como son las ferias de arte contemporáneo y las bienales, además de otros eventos de gran atención mediática, como son los programas culturales paralelos a los Juegos Olímpicos.

En el ámbito de las galerías privadas cabe destacar las siguientes:

- Postmasters (Nueva York)
- DAM (Berlín y Colonia)

Referencia bibliográfica

Lev Grossman (2006). "Time's Person of the Year: You". *Time Magazine* (13 de diciembre).

- bitforms (Nueva York)

Estas galerías han desarrollado en los últimos años un intenso trabajo en la promoción y venta de *media art*, al que han contribuido posteriormente tanto jóvenes galerías especializadas en este tipo de obras, como galerías consagradas que suman artistas de este ámbito a su nómina.

La ferias de arte contemporáneo han ido incorporando progresivamente obras de arte y nuevas tecnologías, ya sea porque estas son presentadas por las propias galerías participantes, o porque se dedica un espacio a este tipo de obras, consideradas más experimentales. Los espacios que en principio se dedicaron a exponer vídeo arte han ido incorporando también *media art*, siendo un buen ejemplo de ello el programa llevado a cabo desde el año 2005 en la sección Black Box de la feria de arte contemporáneo ARCO (Madrid).

Como hemos comentado, son particularmente interesantes las exposiciones que se han organizado con motivo de las dos últimas ediciones de los Juegos Olímpicos, en Beijing (2008) y Vancouver (2010):

- *Synthetic Times: Media Art Now* tuvo lugar National Art Museum of China entre el 10 de junio y el 3 de julio del 2008, bajo la dirección artística de Zhang Ga.

La muestra se enmarcó en la retórica grandilocuente y la intención de "presentarse ante el mundo", que acompaña a la organización de unos Juegos Olímpicos y supuso además una oportunidad para que los artistas chinos de *media art* entrasen en contacto con el panorama internacional. Aproximadamente cuarenta instalaciones, junto con performances, proyecciones y talleres de artistas de una treintena de países, dieron forma a la exposición, en la que destaca también el diseño del propio espacio expositivo, encargado a la empresa de arquitectura NOX/Lars Spuybroek.

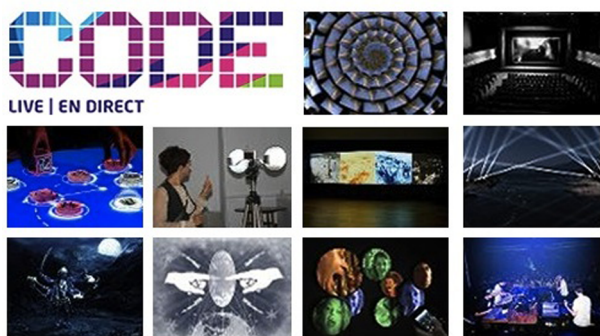
Zhang Ga estableció colaboraciones con destacados centros artísticos y de producción de *media art*, como el V2 de Rotterdam o el Ars Electronica Center de Linz, y proyectó la muestra más allá de Beijing con la organización de un simposio que tuvo lugar en el MoMA de Nueva York y la publicación de un catálogo a cargo de la prestigiosa editorial académica MIT Press. El proyecto de Ga se revela de esta manera ambicioso y completo, puesto que no se limita a la exposición de obras sino que incorpora la reflexión teórica y los talleres prácticos (un modelo que los festivales han hecho normativo), dentro del planteamiento de visión panorámica al que nos hemos referido antes.

El título es en este aspecto revelador, puesto que a la vez que trata de una "era sintética" (*Synthetic Times*, que evocan los *Technological Times* o la *Mechanical Age* de exposiciones anteriores), afirma ya una presencia establecida del arte vinculado a las nuevas tecnologías (*Media Art Now*). En un país que se abre al mercado global y busca anular su imagen de nación atrasada y campesina, una exposición de *media art* supone no sólo un he-

cho cultural, sino también la proyección de una imagen de modernidad y compromiso con el futuro.

- Durante las Olimpiadas de invierno de Vancouver en el 2010, ha tenido lugar un programa de eventos culturales denominado CODE (Cultural Olympiad Digital Edition), dentro del cual se sitúa *CODE Live*, una exposición de arte y nuevas tecnologías comisariada por Malcolm Levy y Bruce Ferguson. Cerca de 40 obras fueron presentadas en tres emplazamientos diferentes de la ciudad, en una selección que reunía obras de artistas de diferentes nacionalidades, la mayoría interactivas, destacando además una sección denominada "EcoArt", cuyas obras tratan acerca de temas medioambientales.

En el planteamiento de *CODE Live* se aprecia también la tendencia a mostrar un estado de la cuestión de nuestra sociedad digital, pero destaca en este caso el enfoque más dirigido hacia el público, del que se hacen eco los comisarios en su presentación del proyecto, donde advierten que este se ha planteado "tanto para el crítico de arte experimentado como para el observador neófito".



Cartel promocional de la exposición. Fuente: Vancouver2010

Como demuestran estos ejemplos, en los últimos diez años el *media art* se ha consolidado en una considerable variedad de circuitos expositivos, apoyándose en muchos casos en la asociación que se establece entre tecnología e innovación, así como en la promesa de ofrecer una mirada de conjunto a una realidad en continua (y vertiginosa) transformación.

1.3. Algunas muestras destacadas en España

Como ha sucedido a nivel global, en España también se han multiplicado en la última década las exposiciones de arte vinculado a las nuevas tecnologías, gracias al desarrollo de festivales específicos como ArtFutura y MediaFest a lo largo de los años noventa, y al apoyo que desde publicaciones, blogs, centros de producción y programas académicos se ha dado a la creación y difusión del *media art*, tanto al producido por artistas españoles como al del panorama internacional.

Referencia bibliográfica

Malcolm Levy, Bruce Ferguson (2010). "Curatorial Statement". En: *CODE Live* (catálogo de exposición) (pág. 6). Vancouver: CODE.

A continuación se describen algunas de las exposiciones que, por su alcance o planteamiento, han destacado en el panorama español. Esta lista no pretende ser exhaustiva, sino que incluye diversos tipos de exposiciones, con diferentes enfoques que ilustran los posibles planteamientos que admite el *media art*.

En el 2006, con motivo de la participación de Austria como país invitado en ARCO, se planteó una colaboración entre Medialab Madrid, un centro de producción e investigación en arte y nuevas tecnologías, y Ars Electronica, la organización del festival de arte electrónico más veterana de Europa, situada en Linz. El resultado fue *Digital Transit*, una muestra colectiva de artistas de diferentes nacionalidades que acogió el Centro Cultural Conde Duque, comisariada por Manuela Pfaffenberger, Gerfried Stocker (de Ars Electronica), Karin Ohlenschläger y Luis Rico (de MediaLabMadrid).

La muestra tiene un planteamiento general en el que se exploran las relaciones entre arte, ciencia, tecnología y sociedad, dando ya por entendida su relevancia en el momento actual. En palabras del comisario Gerfried Stocker, en la exposición "el proceso por el que «lo digital» ha llegado a predominar en todas las esferas y aspectos de la vida será objeto de estudio y análisis crítico desde la perspectiva de la obra artística". Stocker también emplea la expresión "el arte del mañana" para definir el arte digital, una descripción que sin duda resulta atractiva de cara al público general y se enmarca en la tendencia antes descrita de asociar este tipo de obras con la anticipación de un futuro utópico o distópico (deseado o temido, en ambos casos interesante).

Para la muestra se escogen proyectos premiados en el festival Ars Electronica, un recurso que sirve para mostrar el elevado nivel del certamen y establece una relación entre el festival y la exposición, que al formar parte de ARCO, contribuye a validar el *media art* dentro de los circuitos del arte contemporáneo.

Nota

No se han incluido las exposiciones que han formado parte de festivales o simposios, puesto que se verán en el siguiente apartado.

Referencia bibliográfica

Gerfried Stocker (2006). "El arte del mañana". *A minima* (vol.15, número especial dedicado a la exposición "Digital Transit", pág. 19). Barcelona: Espacio & Publicaciones.



Clara Boj; Diego Díaz (2006-07). *Red Libre, Red Visible*. Cijón: Laboral Centro de Arte y Creación Industrial (instalación interactiva con realidad aumentada). Fuente: lalalab

En 2007, LABoral, el Centro de Arte y Creación Industrial de Gijón, abre sus puertas con una serie de exposiciones, entre las que destaca *FEEDBACK*, una ambiciosa retrospectiva comisariada por Christiane Paul, Jemima Rellie y Charlie Gere, que no trataba de establecer una visión de conjunto de la época presente, sino de observar el *media art* dentro del contexto de la historia del arte y plantear las conexiones que, en lugar de separarlo del arte contemporáneo, lo integren. Partiendo del concepto de *feedback* como respuesta a una instrucción, estímulo (*input*) o condición ambiental, la exposición enlaza los distintos períodos del arte electrónico (trabajos pioneros como los de los algoristas o el primer arte telemático), con las corrientes del arte cinético y óptico y la obra de artistas de las primeras vanguardias del siglo XX como Marcel Duchamp o László Moholy-Nagy.

La distribución temática (a partir de conceptos como *telemática* y *conexiones globales; cibernética, sistemas abiertos, arte basado en instrucciones, arte cinético, arte óptico y cinematográfica*) en vez de cronológica permite hacer patentes estas conexiones.

Como señala uno de los comisarios, Charlie Gere, las creaciones actuales deben mucho al trabajo de los pioneros, cuyas obras han ido "desapareciendo de la corriente del arte hegemónico" hasta el punto de que "esta nueva generación de artistas (...) era muy poco consciente de los antecedentes históricos", pese a responder a lo que se planteaba en aquellas obras. La exposición se plantea así como una investigación histórica y una revalorización de un aspecto del *media art* que se había ignorado.

Maquinas y almas. Arte digital y nuevos medios es la primera gran exposición de arte y nuevas tecnologías que acoge el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, en el 2008. Los comisarios Montxo Algora y José Luis de Vicente, miembros de la organización del festival ArtFutura, plantean en este colectivo de artistas de diversas nacionalidades las relaciones entre arte y ciencia, entre lo humano y lo artificial.

El planteamiento de esta muestra se puede interpretar como un acercamiento al espectador no especializado, que habitualmente recibe las exposiciones de arte digital con escepticismo, puesto que el propio planteamiento de muchas exposiciones de este tipo de obras ha derivado hacia un discurso puramente tecnológico o científico, que a menudo resulta oscuro para el público general. En la selección de las piezas, muchas de ellas interactivas, los comisarios optaron por aquellos proyectos que exploraban facetas de lo humano junto a obras visualmente impactantes que habían sido muy bien recibidas en festivales de arte electrónico.

Referencia bibliográfica

Charlie Gere (2007). "Arte como retroalimentación". En: *FEEDBACK. Arte reactivo a instrucciones, a inputs o a su entorno* (catálogo de exposición) (pág. 76). Gijón: Laboral Centro de Arte y Creación Industrial.

En el 2008 y 2009 se producen una serie de intercambios entre diversos comisarios y centros de arte españoles y el ZKM de Karlsruhe y su director Peter Weibel. Como resultado se producen dos exposiciones itinerantes, a las que se suma el comisariado de Weibel de la Bienal de Arte Contemporáneo de Sevilla (BIACS).



Daniel Andujar; X-Devian (2003). *The New Technologies To The People System*. Gijón: Laboral Centro de Arte y Creación Industrial (instalación interactiva). Fuente: Daniel Andujar

Banquete_nodos y redes es una muestra ideada por Karin Ohlenschlaeger y Luis Rico que parte del proyecto Banquete desarrollado desde los años noventa por ambos comisarios como una investigación acerca de las relaciones entre los sistemas biológicos, sociales, culturales y tecnológicos. Presentada en el 2008 en el Laboral Centro de Arte y Creación Industrial y en el 2009 en el ZKM, la muestra se distingue, en otras cosas, por estar formada mayoritariamente por obras de artistas españoles.

El planteamiento de los comisarios, que va desde la estructura de las neuronas a la de la sociedad conectada a la Red, permite muchas interpretaciones distintas, lo cual confiere una gran heterogeneidad al conjunto de las obras expuestas. Un aspecto que resalta esta exposición es la conexión entre arte y ciencia, incidiendo particularmente en la manera como determinados principios científicos pueden ser interpretados desde la perspectiva de la creación artística.

En el mismo año el Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo (MEIAC) y el ZKM acogen la muestra *El discreto encanto de la tecnología. Artes en España*, comisariada por Claudia Giannetti, Antonio Franco y Peter Weibel. La exposición se plantea claramente vinculada al ámbito español, con una selección de 119 obras producidas en España entre el siglo XIII y el XXI. Como en *FEEDBACK*, esta exposición plantea una visión histórica basada en bloques temáticos generales (en este caso: el código formal, el código visual, el código sensorial y espaciotemporal, el cuerpo y la identidad, y la construcción de la realidad) que permiten a los comisarios establecer conexiones entre creaciones en contextos diferentes.

Ejemplo

La amplitud temporal y los bloques temáticos establecidos permiten, por ejemplo, que el pensamiento de Ramón Llull comparta espacio con el *software art* de Joan Leandre, y el trabajo de Wolf Vostell con el cuerpo se compare con el de Marcel·lí Antúnez.

Con todo, la muestra se dirige menos hacia la creación artística contemporánea vinculada a las nuevas tecnologías y recoge numerosos ejemplos de vídeo arte, siendo las conexiones entre unas obras y otras menos evidentes que en la muestra de Laboral, temporalmente más restrictiva.

Además de la exposición del MEIAC, Peter Weibel comisaria este mismo año, junto a Wonil Rhee y Marie-Ange Brayer, la tercera edición de la Bienal de Arte Contemporáneo de Sevilla, bajo el título *Youniverse*. Clara continuación del concepto desarrollado en su exposición *You_ser*, en esta ocasión Weibel expande el alcance del mundo del usuario a un entorno global, combinando el planteamiento usual de estado de la cuestión de la época presente con la constatación de que vivimos en un mundo globalizado.

Ved también

Henos hablado sobre *You_ser* en el apartado "Exposiciones en la era digital: del museo a la bienal y los Juegos Olímpicos".

La exposición cuenta con cuatro secciones diferenciadas:

- Una retrospectiva de las obras maestras del *media-art*, desde Nam June Paik a Bill Viola junto a obras menos conocidas.
- Una selección de obras actuales de *media art*.
- Una muestra de arquitectura contemporánea.
- Una serie de intervenciones en espacios públicos.

Weibel parece recurrir aquí a los ejemplos históricos para apoyar la práctica del *media art* con la legitimación que proporcionan las décadas de antigüedad, a la vez que reúne numerosas obras interactivas, con las que retoma el planteamiento iniciado en *You_ser*, casi con las mismas palabras:

"El objetivo de la bienal es promover la participación del público. Se producirá una democratización del arte (...) Esta será la primera bienal que no funcionará si el visitante no participa. El observador compartirá protagonismo con los artistas e interactuará con sus piezas, diseñadas de modo que cada persona puede crear su propia obra de arte (...) En *TUniverse*, el visitante será el protagonista".

Peter Weibel (2008). "Razones para la BIACS3". En: *Youniverse, catálogo de la 3ª Bienal de Arte Contemporáneo de Sevilla* (pág. 27). Sevilla: BIACS.

El panorama de las exposiciones en España se muestra con estos ejemplos particularmente fructíferos, si bien aún no ha llegado a consolidarse en su difusión y producción al nivel de otros países europeos.

2. El futuro está aquí: festivales e instituciones de arte y cultura digital

2.1. Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico

Los festivales de arte, ciencia, tecnología y sociedad han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo del *media art*, le han ofrecido una plataforma de presentación y han sido un punto de encuentro entre profesionales y público. Estos eventos, con su carácter temporal, su constante apuesta por las tendencias más experimentales y la mirada puesta en el futuro, han supuesto desde su aparición en los años ochenta un foro ideal para la difusión y el análisis crítico de los proyectos artísticos que incorporan las nuevas tecnologías a medida que estas iban siendo cada vez más accesibles.

Creados inicialmente como festivales de vídeo arte, estos eventos mantuvieron en sus inicios, como señala Piotr Krajewski, "un marcado carácter alternativo, si no contracultural, con relación a las instituciones artísticas tradicionales existentes". A medida que avanzaba la década, los festivales se rebautizaban, sustituyendo la palabra *vídeo* por *multimedia*, *media art* o *digital*, aunque en muchos casos esta transformación no supuso un gran cambio en sus contenidos. Festivales como Ars Electronica, el más veterano que sigue en funcionamiento, van consolidándose como puntos de referencia obligada para conocer las últimas innovaciones y los temas de debate más actuales.

Con la creación del Prix Ars Electronica en 1987, este festival establece lo que se convertirá en el galardón más preciado del *media art*, además de un excelente indicador de las tendencias en el uso de las diversas tecnologías que se suceden cada vez con mayor celeridad a lo largo de los años noventa: en sus 23 años de historia, el Prix ha modificado varias veces las categorías en que reparte sus estatuillas (una versión dorada de la Victoria de Samotracia) para acomodar los medios más utilizados por los artistas.

Los festivales más importantes pasan así progresivamente de ser eventos efímeros y contraculturales a convertirse en auténticas instituciones con una notable capacidad de influencia sobre el arte que promueven, imponiendo un canon pero a la vez adaptándolo a la realidad siempre cambiante del medio. A continuación describimos algunos de los festivales que se han ido consolidando en las últimas tres décadas.

Referencia bibliográfica

Piotr Krajewski (2006). "An Inventory of Media Art Festivals". En: Joasia Krycia (ed.). *Curating Immateriality. The Work of the Curator in the Age of Network Systems* (pág. 223-235). Nueva York: Autonomedia.

2.1.1. Ars Electronica

Ars Electronica (Linz, Austria, desde 1979, anual) es uno de los festivales de *media art* más veteranos e influyentes: un estilo y una filosofía propios lo distinguen de otras iniciativas similares. Nace como proyecto de música electrónica, dentro de la programación del festival de música clásica Brucknerfest, y pronto desarrolla una identidad propia. Tras unos primeros años en los que se desarrolla como un festival de música electrónica con diversas conferencias sobre arte y tecnología, en 1987 adopta el formato actual, en el que un tema principal define la orientación de cada edición.

Ese mismo año, se establece el Prix Ars Electronica, un concurso internacional de arte electrónico que ya entonces se sitúa como el más importante del sector. Los ganadores del Prix Ars Electronica son, en muchos casos, protagonistas de importantes aportaciones al mundo digital. En 1987, los primeros premiados fueron John Lasseter, fundador de Pixar y el músico Peter Gabriel. Posteriormente, han sido galardonados destacados visionarios como Tim Berners-Lee, creador de la World Wide Web, Linus Torvalds, autor del sistema operativo Linux, Lawrence Lessig, impulsor de Creative Commons o los creadores de la Wikipedia. En 1996, el festival establece su sede permanente en el Ars Electronica Center, un centro de exposiciones de nueva planta que se alza junto al Danubio y constituye una experiencia pionera en la creación de espacios expositivos para el media art.



Ars Electronica Center, Linz (2004). Foto: Pau Waelder

Al mismo tiempo que el Ars Electronica Center se creó el Futurelab, un centro de investigación y desarrollo dirigido por Horst Hörner en el que un equipo de programadores y diseñadores trabajan en proyectos de tecnología digital. Pensado, en principio, como un departamento de mantenimiento para las instalaciones del centro, el Futurelab se ha convertido en un innovador laboratorio que ha desarrollado importantes proyectos para la industria. En el 2009, Ars

Electronica celebró su 30 aniversario, afectado por la crisis económica pero inaugurando la ampliación de su "museo del futuro" y siendo protagonista de la capitalidad cultural europea de Linz.

Gracias a la estrecha colaboración entre el festival, la ciudad de Linz y diversos patrocinadores, Ars Electronica se mantiene en el inseguro panorama de los festivales como una referencia estable, un modelo para otros eventos similares. En el 2004, con motivo del 25 aniversario del festival, el director artístico Gerfried Stocker definía su planteamiento futuro:

"Creo que el papel del festival ha cambiado mucho en los últimos diez años debido a Internet. Hace diez años el festival era un lugar en el que encontrar nuevas cosas, y ahora es un lugar para comparar cosas. El festival se ha convertido más bien en un mediador, un catalizador. Se trata de traer al mismo tiempo y al mismo lugar muchos proyectos y personas interesantes. Ser un lugar para las ideas es lo que Ars Electronica como festival va a procurar desarrollar aún más en los próximos años".

Pau Waelder (2004). "25 años de Ars Electronica". *art.es* (vol. 5, pág. 75-78). Madrid: Salami.

2.1.2. European Media Art Festival

El European Media Art Festival (Osnabrück, Alemania, desde 1981, anual) se ha dedicado principalmente a la presentación de vídeo experimental, instalaciones de sonido y performance. Inicialmente concebido como un taller (**workshop**) de cine experimental, a partir de 1988 incorpora la palabra *media art* a su título. El cine sigue siendo, no obstante, una parte principal de su programación, como demuestran las retrospectivas dedicadas a cineastas experimentales como Peter Greenaway, Andy Warhol o Peter Kubelka.

Entre sus aportaciones más destacadas se cuenta el archivo de cerca de 4.000 películas, vídeos y documentación diversa, que incluye un gran número de obras de vídeo arte, cine experimental, instalaciones de vídeo y film, performances, proyectos de arte interactivo y digital, algunos de los años ochenta y noventa que no se encuentran en otras instituciones. Este archivo está siendo digitalizado como parte del proyecto *mediaartbase*, en el que participan también las instituciones documenta Archiv y ZKM | institute for Music and Acoustics.

2.1.3. ISEA

La serie de simposios conocidos como International Symposium on Electronic Art (ISEA) (diversas ciudades, bienal) se inicia en 1988 para crear y mantener una red internacional de organizaciones e individuos que trabajan en el ámbito del arte electrónico. En 1990 esta red se convirtió en la Inter-Society for the Electronic Arts y en el 2006, en la ISEA International Foundation, compuesta por un amplio espectro de individuos e instituciones involucrados en los di-

versos aspectos del arte electrónico. La organización de ISEA se ha mantenido siempre internacional, y tanto el simposio como la sede se han trasladado a diferentes localidades a lo largo de los años.

Sedes

De 1990 a 1996, ISEA estuvo establecida en Holanda, pasando posteriormente a Montreal y Quebec. Finalmente, en el 2009, ISEA establece su base de operaciones en la Universidad de Brighton.

Los simposios han tenido lugar en ciudades de diferentes países, como Helsinki, París, Montréal, San Diego, Chicago, Rotterdam, Sydney, Singapur o Belfast.

Al igual que otros festivales, ISEA combina el simposio teórico con las exposiciones, eventos, arte público y otras actividades, que tienen por objetivo presentar las últimas novedades en el ámbito del *media art* y la cultura digital. En su dinámica nómada, ISEA procura combinar un perfil internacional de alto nivel con el diálogo con los agentes locales de las ciudades que acogen el festival.

2.1.4. Transmediale

Transmediale (Berlín, Alemania, desde 1988, anual) es un festival internacional de arte contemporáneo y cultura digital. Fundado en 1988 como VideoFilmFest, proyecto paralelo a la Berlinale, se establece con la intención de crear una plataforma para los proyectos de *media art* que no son aceptados en los tradicionales festivales de cine, e incluye actualmente exposiciones, certámenes, conferencias, proyecciones de vídeo y cine, performances y publicaciones. El festival evoluciona y se consolida en los años noventa. En 1997 cambia su nombre a VideoFest y en 1998, a Transmediale, a fin de reflejar el amplio espectro de obras de *media art* que acoge. Un año más tarde se crea el club transmediale (CTM), centrado en la música electrónica y la cultura de club, comisariado y financiado por un equipo independiente.

En el 2001, el festival se reestructura al incorporarse Andreas Broeckmann como director artístico. La sede se traslada a la Haus der Kulturen der Welt y se amplía el programa. En el 2002, el festival acoge por vez primera una exposición colectiva de *media art*. En el 2006, Transmediale pasa de ser un **festival internacional de *media art*** a ser un **festival para el arte y la cultura digital**, lo que en opinión de los organizadores amplía el alcance de su selección a proyectos no exclusivamente artísticos, sino también propuestas que planteen reflexiones sobre el encuentro entre arte, tecnología y cultura.



Haus der Kulturen der Welt, sede de Transmediale desde el 2001, Berlín (2010). Foto: Pau Waelder

El festival cuenta con un premio, el Transmediale Award, que ha sido convocado en diferentes categorías, entre las que destaca la categoría de *software art*, creada en el 2001 y única en la historia de los festivales hasta el momento. Con todo, posteriormente la organización ha optado por eliminar las categorías y otorgar dos premios:

- El transmediale Award para obras de arte experimental
- El Vilém Flusser Theory Award para trabajos de investigación

2.1.5. ArtFutura

ArtFutura (Madrid/ Barcelona y diversas ciudades, España, desde 1990, anual) es un festival de arte y cultura digital que ha transitado por diversas ciudades españolas en los años noventa hasta establecer su sede en Barcelona. En la edición del 2010, no obstante, se traslada a Buenos Aires sin que pueda predecirse si volverá a instalarse en Barcelona o proseguirá su actividad en Argentina.

Sus actividades incluyen conferencias, talleres, instalaciones interactivas, exposiciones y actuaciones en directo. Además de las actividades que tienen lugar en la ciudad que la acoge, ArtFutura proyecta su presencia a otras ciudades por medio de un programa de proyecciones de animación digital en diferentes categorías que se presenta simultáneamente en diversas sedes.

En los años noventa el festival destacó por una aproximación amplia a los efectos de la irrupción de las nuevas tecnologías en la cultura contemporánea, además de la siempre estable presencia de la animación por ordenador. A partir del 2000, el festival dedica progresivamente una mayor parte de su programa a las aplicaciones de las tecnologías digitales en el ámbito audiovisual, destacando las conferencias de representantes de destacados estudios de animación y efectos especiales. También se introduce en varias ediciones un destacado protagonismo del terreno de los videojuegos comerciales. Entre los participantes de las distintas ediciones del festival cabe destacar a William Gibson, Theo Jansen, Toshio Iwai, Laurie Anderson, Hiroshi Ishii, Paul Friedlander, Moebius,

David Byrne, Howard Rheingold, Timothy Leary, Orlan, Stelarc, Brian Eno, Karl Sims y Marcel-Lí Antúnez, así como organizaciones y compañías tales como Ars Electronica, Blast Theory, UVA, Pixar, IL&M, Weta Digital, Sony Pictures Imageworks o Digital Domain. Entre sus proyectos más destacados fuera del ámbito del festival está la exposición *Máquinas y Almas* presentada en el Museo Nacional Reina Sofía en el año 2008.

2.1.6. Dutch Electronic Art Festival

Organizado por el V2 Institute, el Dutch Electronic Art Festival (DEAF) (Rotterdam, Holanda, desde 1994, bienal), se compone de una exposición de instalaciones interactivas y proyectos en Internet, performances, seminarios y talleres, charlas, un simposio académico, y una publicación. Como en otros casos, se mantiene la doble vertiente entre la exposición de obras y la reflexión crítica con invitados del panorama internacional. El festival presenta cada año un tema específico, que estructura los contenidos del evento (un modelo similar al desarrollado por Ars Electronica). DEAF continúa con la trayectoria iniciada en 1986 por V2 con el festival *Manifestation for the Unstable Media*, que tenía lugar cada año en 's-Hertogenbosch.

2.1.7. Futuresonic

Futuresonic (Manchester, Reino Unido, desde 1996, anual) es un festival de arte, tecnología y sociedad que ha presentado proyectos en el Reino Unido, además de en diversas localidades de Europa, América, África y Asia.

En el 2010, tras 15 años de historia, cambia su nombre por FutureEverything, a fin de ampliar su alcance y no limitar su identidad al ámbito de las obras sonoras y la música digital.

Desde el año 2001 presenta exposiciones temáticas de obras de *media art*, entre las que destaca *Mobile Connections* (2004), la primera gran exposición que se realiza a nivel internacional sobre arte locativo, inalámbrico y con dispositivos móviles.

Desde el año 2005 incluye intervenciones en el espacio urbano con obras interactivas y eventos en vivo como la presentación del *Tenori-On*, diseñado por Toshio Iwai para Yamaha. Habitualmente, combina eventos en vivo, exposiciones, talleres y conferencias en hasta 30 espacios diferentes de la ciudad de Manchester.

Coincidiendo con el festival tiene lugar el congreso Social Technologies Summit, en el que se explora de qué formas pueden las tecnologías crear una extensión del espacio social o apoyar la interacción de grupos, a la vez que se cuestiona de qué manera puede hacerse que la tecnología sea más social. El

festival cuenta además con una red de trabajo en la que colabora con proyectos de investigación y desarrollo empresarial que mantienen la actividad del mismo durante todo el año.

2.1.8. VIDA

VIDA: Concurso Internacional de Arte y Vida Artificial (Madrid, España, desde 1999, anual). Pionero en su campo, el concurso VIDA se ha convertido en un referente internacional, con más de 100 obras premiadas a lo largo de los últimos años. Iniciado bajo el título VIDA 2.0, se dedica a distinguir las mejores obras artísticas creadas con tecnologías de Vida Artificial y sus disciplinas asociadas, tales como la robótica o la inteligencia artificial.



Philip Beesley, Hylozoic Soil (2007). Premio VIDA 11.0. Foto: Pau Waelder

VIDA ha premiado proyectos artísticos realizados con robots, avatares electrónicos, algoritmos caóticos, *knowbots*, autómatas celulares, virus informáticos, ecologías virtuales que evolucionan con la interacción del participante, y trabajos que profundizan en aspectos sociales de la vida artificial.

Entre los artistas premiados se cuentan destacados creadores como Scott Draves, Ken Rinaldo, Eduardo Kac, Christa Sommerer y Laurent Mignonneau, David Rokeby o el colectivo Symbiotica.

Para reforzar su compromiso con esta tarea de promoción y documentación, Fundación Telefónica ha creado un museo virtual que, trascendiendo los límites del museo tradicional, da cabida a las piezas ganadoras de ediciones pasadas y futuras.

2.1.9. Read_Me

Read_Me (Moscú, Helsinki, Aarhus, Dortmund, 2002-2005, anual) fue un festival itinerante de *Software Art* con una breve historia, entre el 2002 y el 2005. En el 2002 tiene lugar la primera edición en Moscú (Rusia), en la que se plantean las primeras definiciones de *software art* y se discute la "contemplación

artística del software: su creación, modificación y deconstrucción". Ya en esta primera edición, el festival mantiene un planteamiento abierto y convoca una serie de (modestos) premios para las mejores obras de *software art*. El año siguiente, el festival se traslada a Helsinki (Finlandia) y lanza *runme.org*, un depósito en Internet de software art, en el que los artistas pueden incluir sus creaciones y que la comunidad puede clasificar y comentar.

Los organizadores de Read_Me tienen desde el principio una percepción muy clara de las diferencias que existen entre artistas y programadores en lo relativo a la creación, distribución y significado de sus proyectos. Por este motivo plantean un modelo diferente de festival:

"The idea of Read_Me 2.3 is to test an alternative festival model, especially since the subject of the festival is software art, a realm where people with artists' self-identities coexist with programmers whose views on the process of creation, distribution and even the very meaning of their work can be dramatically different from those of the artists.

The current shape and organization of Read_Me is the result of a number of discussions and analyses concerning the traditional schemes international media art festivals are based on, as well as the organizational forms of open source developers communities."

Olga Goriunova, Alexei Shulgin (2003). "Read_Me 2.3 Report". *m-cult*

El festival deja de dar premios en metálico pero establece una serie de categorías, con el objetivo de definir mejor la práctica a la que se dedica el evento. En el año 2004, Read_Me tiene lugar en Aarhus (Dinamarca) y adopta un formato más académico al incorporar el congreso Software Art and Cultures. Al mismo tiempo, el Runme-Dorkbot city camp supone un contrapunto más informal, en el que los participantes pueden hacer presentaciones y proponer talleres experimentales. La última edición del festival tiene lugar en Dortmund (Alemania) en el 2005, bajo el título *Readme 100. Temporary Software Art Factory*. En esta ocasión la organización se propuso producir seis proyectos y cinco artículos que se presentaron en las fechas del festival, incidiendo en la posibilidad de hacer del mismo no simplemente un evento de presentación y difusión, sino también de producción.

2.2. Instituciones: promover y conservar

Cuando en el 2004, con motivo del 25 aniversario de Ars Electronica, se inauguró en el museo de arte contemporáneo Lentos de Linz una muestra de obras interactivas, su directora, Stella Rollig, confesaba que el museo (inaugurado un año atrás) no estaba preparado para alojar obras de arte digital:

"Newly built museums –even those of the early 21st century like the Lentos Museum of Art in Linz– are still inadequately equipped to handle works of art that turn out to be difficult neighbors. That demand closed shutters where the others show off their best side in broad daylight, and that might only then be able to unfold all their qualities when they are permitted to get a bit noisy."

(ROLLIG, 2004:354)

La percepción de las obras de *media art* como algo inmerso en las tinieblas, molesto y ruidoso, denota una incompreensión de este tipo de arte que se hace raro para la máxima responsable de un museo de arte contemporáneo, más aún si tenemos en cuenta que se encuentra en una ciudad que venía acogiendo un festival de arte electrónico durante más de dos décadas. Con todo, las palabras de Rollig, que podrían aplicarse al vídeo arte (al que también hace referencia en su texto), denotan la postura del museo como institución conservadora. La dificultad de reconciliar el museo y el *media art* llevó a la creación en la década de los ochenta (de forma paralela a la evolución del vídeo arte y los festivales) de diversos centros e instituciones alternativas que se especializaron en las relaciones entre arte, ciencia, tecnología y sociedad.

Estos centros han trabajado de una manera dinámica y a menudo en relación con los festivales –respecto a los cuales han mostrado tener una mayor estabilidad. En unas ocasiones ha sido la institución la que ha organizado el festival (como sucede con V2 y el festival DEAF), y en otras ha sido el festival el que se ha consolidado como institución (como ocurre con el festival Ars Electronica y el Ars Electronica Center). Estas organizaciones han sido, además de promotoras de las manifestaciones de arte digital, pioneras en muchos casos en el estudio, la catalogación y la conservación del mismo.

A continuación describimos algunos de los centros más destacados.

2.2.1. V2 Institute for the Unstable Media

El V2 Institute for the Unstable Media (Rotterdam, Holanda, desde 1981) es un centro dedicado a la exploración de la interacción entre arte, tecnología, medios de comunicación y sociedad. Ha adoptado el término *unstable media* para designar a los medios electrónicos y digitales que "presentan la imagen de un mundo inconsistente, heterogéneo, complejo y variable". Entre sus actividades se incluyen la edición de libros y catálogos y la organización del DEAF (Dutch Electronic Arte Festival). En su espacio de laboratorio se han desarrollado proyectos pioneros, como por ejemplo MIR, en el que se facilitó a un grupo de artistas el acceso a tecnología espacial de última generación. El equipo de V2 ha creado, con otros 20 grupos que trabajan en el mismo ámbito, la red de *media art* de Rotterdam.

2.2.2. Foundation for Art and Creative Technology

La Foundation for Art and Creative Technology (FACT) (Liverpool, Reino Unido, desde 1988) es la principal organización del Reino Unido que encarga, exhibe y promueve el trabajo de los artistas y la innovación en el ámbito del cine, vídeo y nuevos medios. La FACT ha encargado y presentado más de 250 obras creadas con medios digitales por artistas como Mark Wallinger, Barbara

Kruger, Tony Oursler, Pipilotti Rist, Vito Acconci o Isaac Julien. Además de su programa de exposiciones, promueve y aloja diversos proyectos en la Red desde el portal On the Web.

2.2.3. Zentrum für Kunst und Medientechnologie

El Zentrum für Kunst und Medientechnologie (ZKM) (Karlsruhe, Alemania, desde 1989) es una organización que promueve la creación y exposición de obras de arte, ciencia y tecnología, combinando producción e investigación, exposiciones, eventos, coordinación y documentación. Ha llevado a cabo diversas exposiciones y la bienal Multimediale antes de instalarse en Karlsruhe. El centro, completado en 1997, se compone de varias instituciones: el Museum of Contemporary Art, el Media Museum, el Institute for Visual Media, el Institute for Music and Acoustics y el Institute for Media, Education, and Economics. Desde 1999, el ZKM es dirigido por Peter Weibel, quien comisaria extensas exposiciones y promueve la investigación en los terrenos de media art, ciencia, política y finanzas. Uno de los centros más prestigiosos a nivel mundial, el ZKM ha presentado la obra de algunos de los artistas más destacados del ámbito del arte vinculado a las nuevas tecnologías.



ZKM Media Museum, Karlsruhe. Fuente: chrsteck.de

2.2.4. Dia Art Foundation

La Dia Art Foundation (Nueva York, Estados Unidos, fundada en 1974) fue una de las instituciones pioneras en acoger proyectos de *net art* desde 1995, por medio de encargos a artistas que exploraban las posibilidades de Internet como medio artístico. Las obras que forman su colección muestran cómo artistas con una trayectoria en el arte conceptual y multimedia se aproximaron al entorno de la Red. Entre los artistas que han realizado proyectos apoyados por la fundación cabe destacar a Tony Oursler, Liliana Porter, Feng Mengbo, Olia Lialina, Francis Alys, Komar & Melamid y Susan Hiller. La Dia cuenta además

con una extensa colección de obras de arte desde los años sesenta hasta la actualidad, que acoge desde el 2003 el espacio Dia:Beacon, una serie de galerías creadas en colaboración con los propios artistas para acoger sus obras.

2.2.5. Ars Electronica Center

El Ars Electronica Center (Linz, Austria, desde 1996) fue creado a partir del festival Ars Electronica. Fue remodelado en el año 2009 y es uno de los espacios expositivos más innovadores de Europa. Expone obras vinculadas al festival y muestras de producción propia, especialmente dirigidas a acercar la tecnología al público general. Vinculado al centro, el FutureLab es un laboratorio de investigación en nuevas tecnologías que ha desarrollado diversas patentes para la industria.



Ars Electronica Center (Linz), remodelado en el 2009. Foto: Pau Waelder

2.2.6. Fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie

La Fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie (Montréal, Canadá, desde 1997) es un organismo privado sin ánimo de lucro que promueve la investigación en los ámbitos artísticos, científico y tecnológico a nivel internacional. Por medio del Center for Research and Documentation (CR+D), mantiene un amplio archivo de materiales vinculados a la historia del arte electrónico. En los últimos años, ha apoyado además los proyectos de documentación y conservación de *media art* del Variable Media Network y de la DOCAM – Documentation et conservation du patrimoine des arts médiatiques.

2.2.7. Gallery 9

Gallery 9 (Internet, desde 1997) es el espacio de exposiciones en Internet del Walker Art Center. Entre 1997 y el 2003, bajo la dirección de Steve Dietz, presentó el trabajo de más de 100 artistas, consolidándose como uno de los principales referentes para la exposición y contextualización del *net art*. Entre

Ved también

Por lo que respecta a festival Ars Electronica, ved el apartado "Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico".

Ved también

Por lo que respecta a la DOCAM, ved el apartado "Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir".

los proyectos impulsados por Gallery 9 se incluyen encargos artísticos, ensayos, exposiciones, debates, conferencias y colaboraciones con otras entidades. Entre las obras que aloja se cuentan las páginas archivadas del sitio *ada'web* (1995-1998), un proyecto pionero fundado por el comisario Benjamin Weil que había desaparecido de la Red tras unos pocos años de actividad.

2.2.8. ARTPORT

El ARTPORT: The Whitney Museum Portal to Net Art (Internet, desde el 2001) es un espacio en el que se presentan proyectos encargados por el museo y exposiciones de *net art* y arte digital, comisariadas por Christiane Paul. Incluye además un archivo de enlaces a otras instituciones, galerías y redes, así como una colección de obras de *net art* en propiedad del museo. De manera similar a E.Space –el espacio en la Red del SFMOMA con una efímera existencia entre 2001 y 2002– y Gallery 9, ARTPORT ejemplifica la apuesta de los museos por incorporar obras de arte creadas para Internet en su programa expositivo y también como parte de su colección. Entre las exposiciones alojadas en ARTPORT cabe destacar *CODEDOC* y las selecciones de *net art* realizadas con motivo de la bienal del Whitney en el 2000 y el 2002. Numerosos artistas han realizado encargos y páginas de inicio específicas para el portal, entre los cuales cabe destacar a Martin Wattenberg, Andy Deck, Golan Levin, Casey Reas, Mark Napier o Cory Arcangel, entre otros.

2.2.9. Laboral Centro de Arte y Creación Industrial

El Laboral Centro de Arte y Creación Industrial (Gijón, España, desde el 2007) es un centro expositivo específicamente dedicado al arte, la ciencia, la tecnología y las industrias visuales avanzadas, además de un lugar para la investigación, formación y producción artística y técnica y para la proyección de las nuevas formas de arte y creación industrial. Cuenta con un espacio expositivo de más de 14.000 m² en los talleres de la antigua Universidad Laboral de Gijón, lo cual le permite acoger exposiciones de gran formato, tanto en el número de obras como en la dimensión de las instalaciones. En apenas tres años, el centro ha conseguido situarse en el panorama internacional con exposiciones de referencia como *FEEDBACK*, comisariada por Charlie Gere, Jemima Rellie y Christiane Paul o la trilogía dedicada a los videojuegos *Homo Ludens Ludens*, *Playware* y *Gameworld*, entre otras. Recientemente, se ha inaugurado el espacio Mediateca_Archivo de LABORal, dedicado a la documentación, la consulta y la difusión del arte actual y las industrias culturales más experimentales, que ofrece acceso a materiales bibliográficos, impresos y digitales, y fondos audiovisuales de la cultura y la creación contemporánea, poniendo especial interés en el ámbito de arte-ciencia-sociedad-tecnología.

Ved también

Henos hablado de la exposición *CODEDOC* en el apartado "Exposiciones en la era digital: del museo a la bienal y los Juegos Olímpicos".

Ved también

Hemos hablado de la exposición *FEEDBACK* en el apartado "Algunas muestras destacadas en España".

3. De cuidadores a productores: nuevos modelos curatoriales en la era digital

3.1. Nuevos modelos de exposición y comisariado

Tradicionalmente, el papel del comisario (también llamado curador) ha sido el de velar por el estudio, la conservación, el préstamo y la administración de las piezas de una colección, en un museo o archivo. En este sentido, es una persona delegada para una labor concreta (en cuanto comisario), en este caso por la dirección de la institución para cuidar (en cuanto curador, del latín *curator*, "que cuida") de una serie de objetos. En el ámbito del arte contemporáneo se produce ya una transformación del papel del comisario, con la aparición de comisarios independientes que conciben y coordinan exposiciones temporales sin tener una relación estable con la institución o su colección, comisarios de eventos temporales tales como festivales o bienales y comisarios vinculados a las muestras que tienen lugar en galerías y ferias de arte, entre otros. Estos nuevos tipos de comisariado ya no implican necesariamente el trabajo con los objetos de una colección y ni siquiera es preciso que "cuiden" objetos concretos, puesto que se pueden comisariar formas de arte inmaterial, tales como las performances o las proyecciones de vídeo.

Con todo, en líneas generales tanto el comisario vinculado a la colección de un museo como el comisario independiente de arte contemporáneo siguen ejerciendo el papel de curador en cuanto deben trabajar con objetos físicos, proyecciones o acciones realizadas por uno o más artistas en un momento determinado.

Sin embargo, en el ámbito del *media art*, el papel del comisario se transforma, pasando de la gestión de objetos estáticos o eventos cerrados a gestionar piezas cuya naturaleza es dinámica y basada en procesos. Sarah Cook señala al respecto que "tanto a nivel teórico como técnico, el comisario debe trabajar con el artista para crear una plataforma de intercambio de ideas entre el espectador o usuario de la obra y el proyecto en sí". El papel del comisario se transforma y en ocasiones incluso se diluye con el del propio artista.

Como hemos visto anteriormente, con relación a la exposición *You_ser: das Jahrhundert des Konsumenten* (2007-2009), comisariada por Peter Weibel para el ZKM de Karlsruhe, la Red dirige actualmente sus recursos hacia un usuario participativo, que contribuye a enriquecer el caudal de información disponible en Internet con sus elecciones y con la creación de contenidos propios. Es

Referencia bibliográfica

Beryl Graham; Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 28). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Ved también

Henos hablado sobre *You_ser* en el apartado "Exposiciones en la era digital: del museo a la bienal y los Juegos Olímpicos".

la característica principal de lo que Tim O'Reilly denominó Web 2.0 en el 2004 y que en el 2006 llevaba a la revista *Time* a proclamar al usuario como "persona del año". El usuario, al seleccionar contenidos de la Red, comentarlos, modificarlos o difundirlos por medio de su sitio web, blog o perfil de red social, asume las funciones propias del artista y el comisario, es a la vez productor, consumidor y crítico de la cultura de su tiempo.

En este sentido, ya en el 2003, la artista Anne-Marie Schleiner reconoce el papel activo de los usuarios, "productores culturales (artistas) y consumidores, lectores y escritores, filtros de información y coleccionistas: es decir, comisarios de la Red [*net curators*]", y propone la figura del "proveedor de filtros" (*filter feeder*). En una comparación con el extremo más tradicional de la figura del comisario, el *filter feeder* presenta un perfil muy similar al del comisario que trabaja con arte y nuevas tecnologías:

Comisario del pasado	<i>Filter feeder</i> del futuro
Museo o galería de arte	Espacio periférico, en tándem ó 0
Formación en historia del arte	Estudios críticos en cultura popular, historia de la tecnología
Se une a ricos patronos del arte	Se une a otros <i>filter feeders</i> y artistas
Situado en una metrópolis urbana	Localizaciones dispersas
Trata con la burocracia y las instituciones	Se mueve alrededor de, y evitando a, las instituciones
Arte como mercancía	Arte efímero, con dificultades extremas para su conservación
Se mantiene dentro de la comunidad artística	Se infiltra en otras comunidades y las subvierte

Fuente: Anne-Marie Schleiner (2003). "Fluidities and Oppositions among Curators, Filter Feeders, and Future Artists". *Intelligent Agent* (vol. 3, núm. 1)

Desde la perspectiva de Schleiner, el comisario deja de ser un curador elitista de objetos de colección y pasa a ser un productor dinámico, que responde a los estímulos de su entorno para ofrecer canales de interpretación de la cultura actual:

"La comisaria con una imaginación subversiva crea filtros para cosas de las que sólo encuentra indicios y luego pide al mundo que rellene los espacios en blanco"

Anne-Marie Schleiner (2003). "Fluidities and Oppositions among Curators, Filter Feeders, and Future Artists". *Intelligent Agent* (vol. 3, núm. 1).

El concepto de filtro sitúa así al comisario como agente de un proceso en el que participa activamente, pero que no puede controlar del todo, sino más bien canalizar. Su trabajo se centra en dicho proceso, al que responde de diferentes maneras según cada contexto, en vez de basarse en el conocimiento profundo de una serie de objetos.

Bibliografía

Anne-Marie Schleiner (2003). "Fluidities and Oppositions among Curators, Filter Feeders, and Future Artists". *Intelligent Agent* (vol. 3, núm.1).

Al respecto, Beryl Graham y Sarah Cook señalan que "el ámbito del comisariado ha pasado de ser el de una especialización –el dominio de un tipo específico de arte o un período histórico– al de un conocimiento general del proceso de organizar exposiciones". Las autoras también indican que no existe un sólo tipo de exposición y un sólo tipo de centro expositivo, por lo cual se producen diferentes modos de dar forma a una exposición. Si bien esto es cierto para el arte contemporáneo "convencional" y en particular para aquellas manifestaciones artísticas que comparten con el *media art* el aspecto temporal y dinámico (como son la performance y el vídeo arte), algunas características propias de las obras de arte digital como son la interactividad, la conectividad y la computabilidad, según las define Steve Dietz, determinan la posibilidad de establecer modelos expositivos completamente nuevos.

Una exposición de *media art* puede ser (y a menudo es) más que una simple exposición de objetos o instalaciones. Retomando las características que propone Dietz, podemos decir que: la **interactividad** de las obras permite plantear en cada exposición una experiencia nueva al visitante, y dado que el sentido de dicha experiencia vendrá determinado por la interfaz que se establece entre espectador y obra, el montaje específico de la pieza será determinante en cada caso; la **conectividad** que permiten algunas obras facilita enlazar la pieza con contextos ajenos a su entorno inmediato y proyectar sus contenidos más allá del espacio físico en el que se encuentra, o bien conectar dos espacios remotos; la **computabilidad** inherente a la mayoría de obras de arte digital las mantiene en un estado de flujo permanente, por lo que podrán responder a estímulos (*inputs*) siempre distintos o ser modificadas a niveles inalcanzables para una obra de arte tradicional. En relación con estas cualidades propias del arte digital, Sarah Cook propone concebir los diferentes modelos de exposición según las siguientes metáforas:

Referencia bibliográfica

Sarah Cook (2008). "Immateriality and Its Discontents: An Overview of Main Models and Issues for Curating New Media". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 33-38). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

- **La exposición como software o flujo de datos.** Una muestra itinerante en la que tanto la presentación como el contenido (la lista de las obras) puede modificarse en cada sede, conectando además las distintas sedes en una red de trabajo conjunto. Las obras configuran así un flujo de datos acerca del tema propuesto en la exposición, en constante actualización. Un ejemplo de este modelo es la exposición "Art for Networks" (2002), comisariada por el artista Simon Pope.
- **La exposición como feria.** Exposición de corta duración (un día o dos), que permite al público experimentar las obras con la asistencia de los propios artistas y que resuelve el problema del mantenimiento de las piezas, puesto que generalmente resulta costoso conseguir el equipo humano y técnico necesario para el correcto funcionamiento de la obra durante la

Referencias bibliográficas

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 148). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Steve Dietz (2000). "Curating New Media". *YProductions*.

totalidad de la duración de una exposición de museo o galería (de tres semanas a tres meses).

- **La exposición como emisión (*broadcast*).** Una muestra concebida como una emisión programada a través de Internet. Un ejemplo de este modelo es el proyecto TV Swansong (2002), de Nina Pope y Karen Guthrie, que consistió en un *webcast* de un día formado por contenido pregrabado y en vivo, siguiendo una programación. El proyecto constituyó un modelo de comisariado colaborativo en el que los artistas se reunían regularmente mientras se desarrollaba el proyecto.

Estos modelos presentan una alternativa a la concepción clásica de la exposición de museo, limitada a los espacios de las salas, a menudo estáticas y lineales, con un punto de entrada y otro de salida. Al mismo tiempo, suponen también una alteración de los métodos que emplea habitualmente el comisario, puesto que introducen prácticas como el trabajo colectivo y una reelaboración continua de la selección de obras. Con relación a estos nuevos tipos de exposición, Cook propone tres modelos alternativos de comisariado, que a su vez transforman el papel que éste desempeña y su relación con los artistas:

Referencia bibliográfica

Sarah Cook (2008). "Immateriality and Its Discontents: An Overview of Main Models and Issues for Curating New Media". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 39-44). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

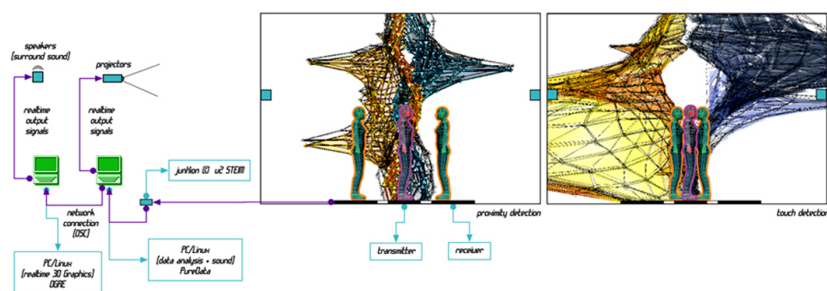
- **Modelo iterativo.** La exposición se basa en una invitación a diversos artistas para que investiguen acerca de un tema. El comisario extrae los proyectos potencialmente más interesantes y crea una segunda exposición, que puede tener lugar en otra sede u otro entorno. Este modelo se basa en la programación informática, en la que los programas pasan una fase *beta*, de testeo, con aportaciones de los usuarios. Un ejemplo lo encontramos en la idea de Hans Ulrich Obrist para su exposición "Cities on the move". Un problema de este modelo es que los artistas pueden retrasar la finalización de sus obras al saber que pueden seguir desarrollándolas durante la duración de la exposición.
- **Modelo modular.** Algunos comisarios independientes emplean para las exposiciones una estructura modular que les permite adaptar el proyecto en función de las particularidades de cada institución o centro en el que se presente. Este modelo sólo funciona si es posible escalar o eliminar elementos discretos de un proyecto multinodo sin afectar drásticamente a su coherencia global. Un ejemplo de este modelo lo constituyen las "Plataformas" de la Documenta XI o el festival itinerante ISEA. En este caso, el comisario debe contar con colaboradores locales en cada sede y especificar claramente quién tiene autoridad para tomar decisiones en cada nodo

o módulo. A diferencia del modelo iterativo, en este modelo cada nodo puede ponerse en marcha simultáneamente.

- **Modelo distributivo.** Otro formato adecuado para la presentación de *media art* es aquel en el que los comisarios trabajan en pequeñas instituciones u organizaciones con colaboradores que ellos mismos han escogido. La ventaja de trabajar como una agencia es que la organización puede adaptarse o reconstituirse en cada proyecto. Algunas organizaciones del Reino Unido, como low-fi, New Media Scotland o ArtAngel optan por no tener un espacio propio de exposición. En estos casos, el comisario se convierte en un productor que coordina todas las tareas, que suelen distribuirse entre los departamentos de la organización.

Si bien los modelos propuestos por Cook no agotan las posibles configuraciones de una exposición de *media art*, sin duda ofrecen un ilustrativo ejemplo de las maneras en que tanto el concepto tradicional de la exposición de arte como el papel del comisario pueden transformarse en favor de un proceso dinámico y abierto.

Cabe señalar que estos cambios no se producen tan sólo por las posibilidades que abren las nuevas tecnologías en su aplicación a la creación artística, sino también en respuesta a los problemas y a las limitaciones que generan. A diferencia de las obras de arte realizadas en formatos tradicionales (pintura, escultura, fotografía, etc.), la mayoría de los proyectos de *media art* deben configurarse de nuevo cada vez que son presentados al público (instalación de componentes, pruebas de reacción al entorno en piezas interactivas, etc.) o bien dependen de que el espectador disponga de una serie de dispositivos de hardware y software para acceder a ellos (como ocurre con las obras de *net art* precisan de: un PC, pantalla, teclado y ratón, conexión a Internet y navegador, en ocasiones altavoces, micrófono y determinados *plugins* o programas accesorios, y por supuesto la dirección –URL– para encontrar el sitio que aloja la pieza). Debido a que son más un proceso que un objeto, las obras de *media art* en general no pueden entenderse de un vistazo o a través de una foto. Lo que se ve es siempre un instante del proceso que se lleva a cabo en la pieza o, en ocasiones, el resultado final de una serie de acciones que no se muestran ante el espectador.



Sonia Cillari (2006-07). *Se Mi Sei Vicino*. Instalación interactiva, esquema de funcionamiento. Fuente: Sonia Cillari

Por ello es a menudo necesario explicar debidamente cada una de las piezas, ya sea para que el espectador comprenda su dinámica o para que sepa cómo generar los estímulos que suscitarán la respuesta del sistema en el caso de las obras interactivas. Los dispositivos tecnológicos, a diferencia del mármol o el óleo, tienden a tener una vida corta (ya sea porque se estropean o porque se quedan obsoletos) y están sujetos a constantes fallos de sistema que, en el caso de una obra expuesta en una sala, puede suponer que esta sea inutilizable, sobre todo si la institución que acoge la muestra no cuenta con personal preparado para acceder al dispositivo en cuestión y reparar el error.

Al ser muy reciente el uso de ordenadores y otros dispositivos digitales en obras de arte en comparación con la tradición que acompaña a disciplinas como la pintura o la escultura, el público general no está aún habituado a observar un aparato digital como un objeto artístico, y por ello puede ignorar o malinterpretar la función de los soportes de determinadas obras (como ocurría, por ejemplo, en las primeras exposiciones de *net art* en las que se presentaban los proyectos en PC con teclado y ratón, lo cual llevaba al espectador a percibir un entorno de trabajo y no interesarse por las obras, o bien emplear el ordenador para consultar su correo electrónico). Todos estos y otros problemas adicionales deben ser considerados por los comisarios en cada proyecto expositivo, lo cual les puede llevar en ocasiones a adoptar los modelos descritos más arriba. Lógicamente, las exposiciones no tienen lugar en espacios neutros e ideales, sino en instituciones, centros expositivos y otros emplazamientos que imponen sus propias condiciones.

El museo suele verse como una institución monolítica, lenta, burocrática y muy conservadora, pero por otra parte situada en la cumbre de la pirámide del mundo del arte, donde las prácticas artísticas encuentran su máximo grado de validación. Precisamente por este motivo, los museos son reacios a acoger nuevas formas de arte (que sus comisarios no conocen bien o no consideran consolidadas) en sus salas, aunque al mismo tiempo no quieren parecer instituciones atrasadas por lo que establecen programas especiales, espacios de "laboratorio" o intervenciones en lugares de paso para dar cabida a este tipo de manifestaciones, que no son consideradas al mismo nivel que las obras que se exponen en las salas.

En el caso del *media art*, si bien algunos museos han acogido grandes exposiciones de arte y nuevas tecnologías, ello no ha llevado a consolidar en ninguno de ellos un programa regular de exposiciones. La mayoría de los comisarios que se encargaron de estas exposiciones no se mantuvieron durante mucho tiempo en la rígida estructura de la institución (marcada por divisiones entre departamentos, que en muchos casos son obsoletas): el director del Jewish Museum perdió su trabajo un mes después del cierre de la exposición *Software* (1970), David Ross dejó el SFMOMA poco después de la muestra 010101

Ved también

Abordamos el tema de las obras interactivas en el apartado "Arte interactivo y participación del público".

⁽¹⁾Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media*. Cambridge y Londres: The MIT Press (pág. 191).

(2001), Steve Dietz fue apartado de su puesto en el Walker Art Center en el 2003, y la comisaria de Live and New Media Art tuvo que dejar el ICA de Londres en el 2008 cuando se decidió cerrar su departamento (Graham y Cook¹).

Dos de las comisarias que han mantenido su puesto en instituciones lo han hecho en situaciones particulares: por una parte, Christiane Paul es comisaria adjunta de *New Media Art* en el Whitney Museum of American Art de Nueva York, donde coordina el portal de *net art* ARTPORT; Barbara London trabaja en el departamento de Media (antes departamento de cine, luego de cine y vídeo) tras pasar por varios departamentos de la misma institución. Estos ejemplos ilustran la difícil adaptación de los profesionales que trabajan con un arte dinámico e híbrido (que comparte intereses con los ámbitos de la ciencia y la tecnología) a los sistemas administrativos y burocráticos del museo.

El carácter dinámico del *media art* y su relación con otros ámbitos dificulta aún más su consolidación en el museo. Por una parte, plantea importantes retos al concepto tradicional de exposición y a los recursos de que suele disponer el museo. Hemos visto como Stella Rollig, directora del museo Lentos de Linz, admitía que los museos no están preparados para el arte digital. Christiane Paul añade que este tipo de arte demanda unas condiciones que en la actualidad resultan problemáticas para el museo:

"New media art seems to call for a «ubiquitous museum» or «museum without walls», a parallel, distributed, living information space that is open to artistic interference (...) So far, this dream remains mostly wishful thinking, but there is no doubt that traditional art institutions must transform themselves if they want to accommodate new media art."

Christiane Paul (2008). "Challenges for a Ubiquitous Museum. From the White Cube to the Black Box and Beyond". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley (pág. 53). Los Angeles y Londres: University of California Press.

Por lo tanto, el *media art* no sólo reclama su aceptación por parte del museo, sino también un cambio de la estructura y dinámica de éste último. A este hecho se suma la relación entre arte, ciencia y tecnología implícita en esta corriente artística, que lleva a identificarlo como un producto de diseño industrial o un experimento científico, y que por tanto lo emplaza en museos de ciencia y tecnología.

De esta manera, pese a hacerse visible, puede quedar descontextualizado y ser interpretado de manera errónea. Como señalan Graham y Cook:

"In London in 2007, the only new media art permanently exhibited in a physical gallery space resides in the Science Museum, so although the work is exhibited well, there is the reverse danger that art histories and contexts may be lost."

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 190). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Ved también

Hemos hablado del portal ARTPORT en el apartado "Instituciones: promover y conservar".

Ved también

Por lo que respecta a Stella Rollig, ved el apartado "Instituciones: promover y conservar".

Como hemos indicado anteriormente, el carácter dinámico y experimental del *media art* y las dificultades técnicas que presenta hacen de los festivales especializados una forma de presentación ideal. Desde principios de los años ochenta, los festivales de arte, ciencia, tecnología y sociedad han sido los principales foros en los que se ha desarrollado este tipo de arte. Además de ofrecer una plataforma para su difusión, han generado debates teóricos y han puesto especial énfasis en mostrar el arte más emergente.

Dado que muchos artistas trabajan con tecnologías desarrolladas o adaptadas específicamente para sus proyectos, es frecuente que estos se presenten en fase *beta*, aún en desarrollo, y descubran sus fallos de funcionamiento en la interacción con el público. Esta falibilidad de la obra, inaceptable en el ámbito del museo, es tolerada (aunque no deseada) en el contexto del festival, donde por una parte la corta duración de la exposición reduce la posibilidad de que se produzcan dichos errores y, por otra parte, el público tiende a ser especializado y conoce las particularidades del medio. Para el comisario, el festival es un lugar ideal para conocer obras que en muchos casos no se han presentado antes y establecer contactos con artistas y colaboradores.



Yuri Suzuki (2009) explica a los periodistas su proyecto *The Physical Value of Sound*. Festival Ars Electronica, Linz (2009). Foto: Pau Waelder

Con todo, los festivales y eventos temporales tienen sus defectos y desventajas: como señalan Graham y Cook, son eventos "internacionales, comerciales y carnavalescos", que como tales suelen ser criticados una vez ha decaído la expectación que habían generado. En este sentido, tanto la selección como la presentación de las obras en un festival puede resultar perjudicial, por ejemplo, al prestar más atención a la espectacularidad que al contenido o escogiendo proyectos que resulten más asequibles a un público general. Los festivales, por otra parte, suelen tener que trabajar con un presupuesto ajustado, sujeto a la participación de instituciones y patrocinadores privados, que ejercen diversas presiones sobre el equipo organizador. Ello puede, por ejemplo, llevar a buscar la espectacularidad, como acabamos de mencionar, y también marcar el alcance del festival, puesto que ciertos proyectos quedarán fuera de las posibilidades de su presupuesto. Por otra parte, una práctica habitual en muchos

Ved también

Hemos tratado este tema en el apartado "Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico".

Referencia bibliográfica

Beryl Graham; Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 221). Cambridge y Londres: The MIT Press.

festivales es delegar en los artistas el mantenimiento y también los costes derivados de la presentación de sus obras, lo cual implica, por una parte, que el evento no puede extenderse más allá de unos pocos días (durante los cuales el artista estará dispuesto a dedicarse de lleno a dicha presentación), y por otra que, a menos que el festival cuente con una partida para pagar a artistas más consagrados, no podrá elevar el nivel de su oferta más allá de los proyectos de artistas emergentes.

Los espacios públicos constituyen un tercer terreno para el comisariado de *media art*. En este ámbito se mueven particularmente las agencias de proyectos, que trabajan generalmente con las instituciones públicas locales a partir de un conocimiento de las condiciones sociales y la función cultural de la tecnología en un determinado lugar (Graham y Cook²). Empresas como Creative Time han desarrollado numerosos proyectos en diferentes espacios públicos y privados de Nueva York, entre ellos algunos que aprovechaban dispositivos como las pantallas de Times Square para emitir obras de *media art*. En este caso, el reto para el *media art* consiste en crear obras que puedan estar expuestas durante un largo período de tiempo, lo cual, como hemos visto, no es una de sus características más habituales. La espectacularidad también puede ser un factor determinante, como lo demuestra la popularidad de las intervenciones realizadas por Rafael Lozano-Hemmer en el espacio urbano de diversas ciudades, dentro de la serie *Arquitectura Relacional*. Si bien se trata de acciones temporales, su escala y visibilidad suponen un importante reclamo, que además es necesario en estas obras, puesto que dependen de la interacción del público.

⁽²⁾Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media*. Cambridge y Londres: The MIT Press (pág. 225).



Rafael Lozano-Hemmer (2001). *Body Movies. Relational Architecture*. Festival Ars Electronica, Linz (2002).
Foto: Pau Waelder

Dos ámbitos más en los que puede desarrollarse un proyecto de comisariado son los espacios de investigación –tales como laboratorios o centros de recursos– e Internet, ya sea por medio de sitios apoyados por instituciones (tales

como ARTPORT) o a través de iniciativas alternativas e independientes. A continuación analizaremos un aspecto esencial en el comisariado de *media art*: la relación entre la obra y el público.

Ved también

Hemos hablado del portal ARTPORT en el apartado "Instituciones: promover y conservar". Veremos otras iniciativas alternativas en los apartados "Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir" y "Cuando el arte es ubicuo: el *net art* ante la galería y el museo".

3.2. Arte interactivo y participación del público

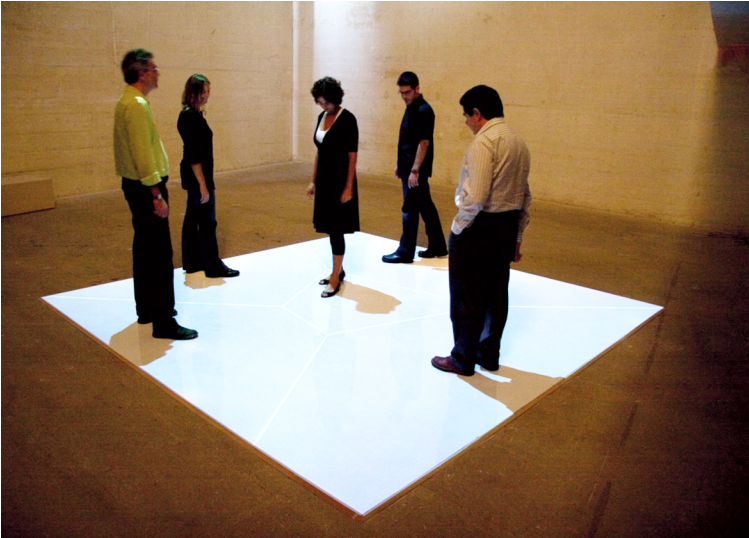
En la descripción del diseño del pabellón Pepsi para la Expo'70 en Osaka, el ingeniero Billy Klüver mostraba ya un claro interés por la participación y la experiencia del visitante. El arte electrónico explora desde sus inicios las posibilidades de interacción entre la obra y el espectador que facilitan las nuevas tecnologías. Tanto es el interés puesto en esta relación dialógica y tantas son las formas de generarla, que el arte interactivo se ha establecido como una categoría propia dentro de las manifestaciones de arte vinculadas a las nuevas tecnologías (si bien el propio término ha sido motivo de debate).

Una consideración importante acerca de la **interactividad** en las obras de *media art* es que ésta a menudo **no es simplemente una posibilidad, sino un requisito**: muchas piezas interactivas simplemente no existen (carecen de presencia) si el espectador no establece una relación con ellas.

Un ejemplo de ello lo encontramos, por ejemplo, en la instalación *Boundary Functions* (1998) de Scott Snibbe: la obra consiste en una plataforma reflectante sobre la que cae la luz de un proyector. Cuando una persona se sitúa sobre la plataforma, no ocurre nada; cuando dos personas comparten el espacio de la plataforma, se proyecta una raya en el suelo que divide el espacio en dos y responde a sus movimientos; cuando tres o más personas ocupan la plataforma, las líneas compartimentan el espacio en función de la posición de dichas personas. La obra, por tanto, requiere la participación de al menos dos personas para ser visible, en caso contrario, es sólo un espacio iluminado en el suelo. Este ejemplo ilustra un aspecto importante en el diseño de exposiciones de *media art*: la relación entre el público y las obras, de la que se deriva la necesidad de conocer qué tipo de público acudirá a la exposición, cuáles pueden ser sus reacciones y cómo sabrá qué tiene que hacer en cada caso.

Ved también

Hemos hablado del pabellón Pepsi en el apartado "Las muestras pioneras".



Scott Snibbe (1998). *Boundary Functions*. Instalación interactiva. Fundació Pilar i Joan Miró (Mallorca, Palma, 2007). Foto: Rif Spahní

Si, como hemos visto anteriormente, la conectividad y la computabilidad del *media art* plantean retos a la concepción tradicional de la exposición en una galería o museo, la interactividad introduce además una transformación en el papel tradicional del espectador, al que convierte, según Anne-Marie Duguet, en "operador, alterando los conceptos tradicionales relativos a la concepción y producción de una obra". Por ello, la figura del público es sumamente importante y convendrá conocer sus particularidades. Ante todo, no podemos hablar simplemente del "público", sino de diferentes públicos, en función de su participación. Beryl Graham y Sarah Cook citan a Glen Lowry, director del MoMA, quien afirma que hay que considerar varios factores: la existencia de un público invisible que accede al sitio web (del museo o exposición); si el público interactúa con las obras debe hablarse de usuarios, participantes o selectores; si la interacción depende de un comportamiento del espectador, hay que saber cómo es dicho comportamiento. La comisaria Christiane Paul, por su parte, distingue cuatro tipos de público en relación con las exposiciones de arte digital:

Referencias bibliográficas

Anne-Marie Duguet (1995). "Does Interactivity Lead to New Definitions in Art?". En: Hans Peter Schwarz; Jeffrey Shaw (eds.). *Perspektiven der Medienkunst. Media Art Perspectives* (pág. 148). Karlsruhe: ZKM/ Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe.

Beryl Graham; Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 177). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Christiane Paul (2008). "Challenges for a Ubiquitous Museum. From the White Cube to the Black Box and Beyond". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 66). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

- Los "expertos", ya familiarizados con este tipo de arte.

- El reducido grupo de aquellos que dicen sentir una "natural" aversión a los ordenadores y la tecnología y rechazan cualquier cosa que se presente en un ordenador.
- Un segmento relativamente joven, familiarizado con los mundos virtuales y las interfaces pero no necesariamente con este tipo de arte.
- Aquellos que se muestran abiertos a este tipo de arte pero necesitan ayuda para usarlo.

Estos grupos tienen diferentes expectativas acerca de la exposición y por tanto difícilmente todos ellos las verán satisfechas. En este sentido, algunos investigadores como Juan Carlos Rico apuntan hacia el concepto del "diseño de experiencias", aunque cabe diferenciar que en el caso de una exposición de obras de arte, el diseño de dicha experiencia debe tener en cuenta las particularidades de cada obra. Paul prosigue su análisis del público enumerando los conflictos que, en su experiencia, se producen con más frecuencia en la relación entre el público y la obra:

Referencias bibliográficas

Juan Carlos Rico y otros (2009). *¿Cómo se cuelga un cuadro virtual? Las exposiciones en la era digital* (pág. 36). Gijón: Ediciones Trea.

Christiane Paul (2008). "Challenges for a Ubiquitous Museum. From the White Cube to the Black Box and Beyond". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 67-72). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

- Se percibe como gratuito el uso de la tecnología: el espectador no aprecia el contenido, como ocurre con las obras de arte tradicionales, y se produce una frustración al considerar que se presenta como arte que no lo es.
- La obra no funciona: debido a problemas técnicos, el sistema no responde como debería o no responde en absoluto. En este caso, es preciso explicar al público que las limitaciones técnicas son una parte integral de este tipo de arte.
- El espectador considera que la obra debería estar en un museo de ciencia: la separación entre arte y ciencia es precisamente una de las brechas que intenta salvar el *media art*, por ello definir contextos precisos en los que el *media art* debería existir o no va en contra tanto de las cualidades intrínsecas de este arte como del nivel en el que se encuentra nuestra cultura hoy en día.
- El espectador no quiere involucrarse creativamente con un medio que es también una herramienta principal de su entorno de trabajo: para ello es preciso evitar presentar el arte de nuevas tecnologías en un contexto que recuerde el espacio de trabajo (por ejemplo, el ambiente de una oficina).

- El espectador no está dispuesto a interactuar con la obra: la mayoría de los visitantes de un museo esperan ver una "selección" de arte de alta calidad para ser contemplado. El arte que rompe con las convenciones de la contemplación y de una implicación exclusivamente privada choca al visitante medio, creando una disrupción en el esquema mental que las instituciones han cultivado con tanto esmero. El intercambio, incitado y presentado de forma atractiva a través de educadores, instrucciones y un montaje acogedor de la obra, debe ser parte del concepto curatorial.
- El espectador percibe la obra como una forma de entretenimiento: el contrapunto a la frustración por el uso gratuito de la tecnología se encuentra en la crítica al arte digital, que no puede compararse con los estándares visuales de la industria del entretenimiento. Si no impresiona con efectos novedosos, es considerado "pobre".

Ante estos conflictos se hace evidente la necesidad de incluir en el diseño de la exposición una atención especial a sus aspectos más didácticos, procurando que el público esté informado acerca del concepto de la misma y de los contenidos de las obras. Los proyectos de arte digital se basan habitualmente en un proceso, y éste debe ser comunicado al espectador para que comprenda el significado de la obra. Por otra parte, en el caso de las obras interactivas, existe el problema de conseguir que el visitante se implique en dicha interacción. Idealmente, esto debe conseguirse sin recurrir a paneles con largas y complejas instrucciones, sino de una manera más o menos intuitiva. Para ello el creador de la obra debe cumplir dos objetivos básicos:

- Crear una interfaz que sea fácilmente comprensible por el usuario.
- Conseguir que, por medio de dicha interfaz, la interacción conduzca a comunicar los contenidos de la obra al usuario.

Para ello se recurre a métodos que son más o menos habituales o repetidos, dado que demuestran ser eficaces en la práctica o porque son permitidos por la tecnología disponible en cada momento. En líneas generales, podemos enumerar los siguientes, aportando un ejemplo para cada uno de estos métodos o estrategias:

- **Manipulación de objetos.** Este recurso a menudo resulta atractivo puesto que permite satisfacer una tactilidad a menudo reprimida en las exposiciones de arte. Puede tratarse de un objeto cotidiano, lo cual facilita la comprensión de su uso y a la vez introduce una serie de significados asociados al objeto (por ejemplo: *The Legible City*, de Jeffrey Shaw); de un objeto peculiar, que en determinados casos permite eludir referencias tecnológicas (por ejemplo: *Mobile Feelings*, de Christa Sommerer y Laurent Mignonneau), o de un teclado, que permite interactuar con la obra empleando el lenguaje escrito o bien introducir datos complejos (por ejemplo: *Apartment*, de Martin Wattenberg).

- **Uso del propio cuerpo.** El espectador puede interactuar con la pieza de su cuerpo, que es captado por sensores. Las obras pueden captar la mera presencia del usuario y sus gestos corporales (por ejemplo: *Body Movies*, de Rafael Lozano-Hemmer), los sonidos que emita (por ejemplo: *Messa di Voce*, de Golan Levin y Zachary Lieberman) o una combinación de ambos.
- **Inmersión en entornos simulados.** Se crea una realidad paralela a la que el espectador accede por dispositivos como las gafas de realidad virtual o pantallas (por ejemplo: *Osmose*, de Char Davies). También se pueden crear combinaciones de simulaciones digitales con imágenes reales del entorno, lo que se denomina *realidad aumentada* (por ejemplo: *The Artvertiser*, de Julian Oliver, Clara Boj y Diego Díaz).
- **Juego.** El aspecto lúdico es muy importante en la interacción con el usuario. En el caso del *media art*, algunas obras se presentan como videojuegos, lo que facilita un reconocimiento inmediato en el espectador de la posibilidad de interactuar con la pieza (por ejemplo: *Average Shoveler*, de Carlo Zanni).

Estos ejemplos ilustran algunas de las múltiples posibilidades que introduce el arte interactivo. Dado que el espectador adquiere aquí un papel protagonista, se debe procurar que su experiencia le lleve a comprender la pieza en el contexto de la exposición. Un espectador experimentado podrá entonces desarrollar un espíritu crítico, al acumular experiencia con distintos tipos de obras y establecer comparaciones entre ellas.

Como indican Beryl Graham y Sarah Cook, en este aprendizaje intervendrá el personal encargado de facilitar la interpretación de la exposición, que debe tener en cuenta las necesidades de los distintos tipos de público:

"If new media art is to be able to address different critical levels of audience, then regular exhibiting, contact and audience building will most likely develop a more critical audience. Those working on interpretation in museums will be aware that different kinds of interpretation are suitable for different levels, from worksheets for children to connoisseur essays in catalogs."

Beryl Graham; Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 169). Cambridge y Londres: The MIT Press.

En el siguiente apartado examinaremos las formas de comisariado en las que el público o un grupo de trabajo pueden ser quienes dirijan el proceso, llegando a cuestionar o incluso a hacer innecesaria la figura del comisario.

3.3. Comisariado distribuido y proyectos colaborativos

En 1994, el artista Douglas Davis creó su primera obra de arte pensada para la World Wide Web. Titulada *The World's First Collaborative Sentence*, consistía en una sencilla página web en la que cualquier internauta podía introducir texto, sumándose así en una única "frase colaborativa" a las aportaciones de otros usuarios. El resultado fue una inmensa página web en la que se acumu-

laron miles de frases, la mayoría de las cuales banales o pretenciosas, muchas buscando la propia promoción del participante. A pesar del escaso interés de su contenido, la obra de Davis ejemplifica la concepción de las redes digitales como espacios naturales para el desarrollo de proyectos colaborativos. La World Wide Web parecía ofrecer finalmente un entorno libre de jerarquías, en el que cada persona podía participar al mismo nivel que los demás.

Este idealismo inicial fue desapareciendo a medida que se hacía patente la preeminencia de los sitios de las grandes empresas e instituciones y el dominio de los buscadores (como ilustra apenas cuatro años después la obra de Heath Bunting *Own, Be Owned or Remain Invisible*), no obstante, la concepción de Internet como un espacio donde compartir, colaborar y contribuir se ha mantenido y reforzado a partir de la llamada Web 2.0. Tanto a nivel de obras como de proyectos expositivos, el proceso de selección que habitualmente llevan a cabo los comisarios será planteado en formatos que permitan la participación de cualquier individuo de una manera colaborativa.

Antes incluso de la sencilla propuesta de Davis, la artista Eva Grubinger había desarrollado un primer prototipo de plataforma para la creación, difusión, discusión y venta de obras de arte. Bajo el título *C@C-Computer-Aided Curating* (1993), Grubinger creó una comunidad virtual en la que la participación implicaba una contribución a los objetivos del proyecto. Los artistas podían crear una obra combinando imágenes en movimiento, sonido y textos por medio de una serie de herramientas a las que tenían acceso en un estudio virtual. Al presentar su obra en la plataforma, debían al mismo tiempo "comisariar" a tres artistas más, de manera que iniciaban una red de conexiones entre las obras. Más tarde, Grubinger comentaría:

"This way the act of selecting an artist was turned from the authoritarian gesture of a single person into a more transparent effort made by all."

Eva Grubinger (2006). "«C@C – Computer-Aided Curating» (1993-995) Revisited". En: Joasia Krycia (ed.). *Curating Immateriality. The Work of the Curator in the Age of Network Systems* (pág. 104). Nueva York: Autonomedia.

Así, el comisariado se entiende principalmente como una selección, dentro de las opciones que ofrece el listado del proyecto, y es además una manera de evitar que los artistas se limiten a promocionar su propia obra. Estas medidas restrictivas (ofrecer unas opciones de selección acotadas e impedir que un participante destaque sobre el propio sistema) serán comunes a otros proyectos colaborativos, en los que el conjunto (la red o comunidad) debe imponerse sobre las identidades individuales. Otro aspecto interesante de este proyecto pionero, y que también está presente en otros proyectos posteriores, es la separación de los usuarios según roles con funciones específicas: en este caso, mientras los artistas crean y comisarian, los visitantes pueden comentar las obras, adquirirlas y participar en un debate comunitario.

De esta manera, ya en los inicios de la web, se establece un sistema muy completo, que considera las diferentes facetas del mundo del arte y anuncia la estructura que adoptarán posteriores comunidades en la Red. C@C, en un momento en que pocos accedían a la web, tuvo que promocionarse con presentaciones públicas en espacios artísticos, como por ejemplo la galería Eigen+Art (Berlín) en 1994 o el Festival Ars Electronica (Linz) en 1995, lo cual resulta paradójico dado que se planteaba como una alternativa a estos lugares. Tras unos pocos años de vida, la propia Grubinger dejó de interesarse por el proyecto, que desapareció a finales de 1995 cuando el servidor que lo alojaba se desconectó. De esta primera experiencia, la artista ha extraído conclusiones bastante críticas con las promesas del medio, puesto que, en su opinión, la posibilidad de disponer de arte en un entorno conectado e inmaterial como Internet no supuso una transformación del mercado; tampoco la creación de comunidades tiene sentido si la comunidad es un fin en sí misma y no un medio:

"The immaterialisation and flexibility of work neither created autonomous artists, nor independent curators (...) Despite the predominance of immaterial means of communication and production the rules of the market remained the same and it is still the medium of the exhibition that is forming the main platform for contemporary art."

Eva Grubinger (2006). "«C@C – Computer-Aided Curating» (1993-995) Revisited". En: Joasia Krycia (ed.). *Curating Immateriality. The Work of the Curator in the Age of Network Systems* (pág. 108-109). Nueva York: Autonomedia.

Con todo, el proyecto de Grubinger no ha sido estéril, sino que ha dado lugar a una gran variedad de proyectos y plataformas que han generado activas comunidades virtuales dedicadas a la producción, difusión y crítica de *media art*, en particular de las obras cuyo soporte es la propia Red. La colaboración se convierte en un aspecto natural de las plataformas *online*, a la vez que, como indicaba Anne Marie Schleiner, se transforman los roles tradicionales al tener cada usuario la posibilidad de "comisariar" (de nuevo, seleccionar) contenidos por medio de enlaces a otros sitios web. La comisaria Christiane Paul afirma que el modelo colaborativo se convierte en una necesidad en este entorno, llevando a un proceso más abierto que el que se da en la producción y presentación tradicional de los proyectos artísticos:

"When it comes to online art, a collaborative process and model is almost a necessity and naturally affects the roles of the curator, artist, audience, and institution. Collaboration leads to an increased openness of the production and presentation process, it requires awareness of process, and its results are not necessarily predictable."

Christiane Paul (2006). "Flexible Contexts, Democratic Filtering and Computer-Aided Curating". En: Joasia Krycia (ed.). *Curating Immateriality. The Work of the Curator in the Age of Network Systems* (pág. 84). Nueva York: Autonomedia.

El flujo constante de información en la Red, como indica Paul, produce una fluctuación de los contextos, algo que afecta a los procesos de clasificación y contextualización de las obras. Por ello, las comunidades deben tener a la vez

Ved también

Hemos explicado la transformación del rol del usuario según Anne Marie Schleiner en el apartado "Nuevos modelos de exposición y comisariado".

una base sólida, con una estructura estable en la que se distinguen claramente las funciones de los diferentes miembros, pero una dinámica flexible y adaptable a las transformaciones del medio.

Un ejemplo de ello es Rhizome, una de las mayores comunidades virtuales dedicadas a la "creación, presentación, conservación y crítica de prácticas artísticas emergentes vinculadas a la tecnología". Iniciada en 1996 como una lista de correo en la que participaban algunos de los primeros artistas que trabajaban en la Red, ha crecido hasta convertirse en una institución vinculada, desde el 2003, al New Museum de Nueva York. Rhizome ha adquirido un importante papel en el desarrollo del *media art* en los últimos años con la creación de un extenso archivo de *net art*, llamado ArtBase, un servicio de noticias, un activo foro de discusión y la organización de exposiciones y actividades tanto en la Red como en espacios físicos. Entre estas actividades destaca la convocatoria de premios para proyectos artísticos consistentes en una dotación económica para producción, que se eligen mediante un proceso de votación pública con lo que se contribuye a dar difusión a los proyectos. Inspirada en el concepto del "rizoma" que describen Gilles Deleuze y Félix Guattari, Rhizome proponía una estructura no jerárquica, en la que cada nodo se sitúa al mismo nivel que los demás en una distribución horizontal. A medida que la comunidad fue evolucionando, no obstante, se estableció una firme jerarquía que diferenciaba a un núcleo formado por el equipo interno en Nueva York y una red de colaboradores con unas tareas determinadas.

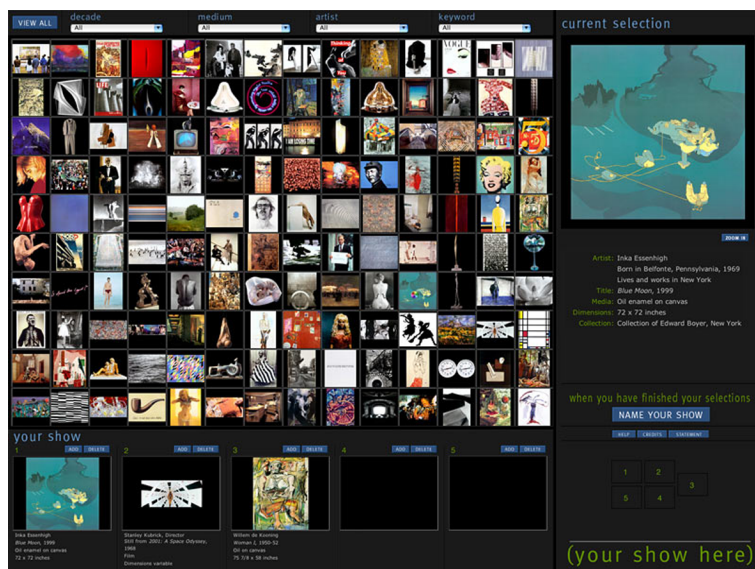
Entre el 2002 y el 2006, Rhizome contó con la colaboración desinteresada de un grupo de voluntarios denominados *superusers* que seleccionaban contenidos de la lista de correo y los introducían en la base de datos, incluyendo una descripción y palabras clave. Posteriormente, este grupo publicaba noticias en la página de inicio del sitio web por medio de un sistema denominado *reblog*, que permitía copiar contenidos de otros sitios web y trasladarlos a Rhizome. En la relación entre el equipo interno y los colaboradores se pusieron en evidencia diversos problemas comunes a los proyectos en colaboración, como son:

- Las diferencias de acceso entre colaboradores e internos: los colaboradores son invitados a participar, pero tienen opciones limitadas por el sistema, lo cual genera conflictos.
- Las diferencias de remuneración entre colaboradores e internos: mientras el equipo interno recibe un sueldo, los colaboradores deben participar de forma desinteresada. Esta situación se agravó al decidir el equipo interno que el acceso al sitio web de Rhizome requería el pago de una cuota de miembro, lo cual llevó a los colaboradores a reclamar que, al menos, se les eximiese de dicho pago a cambio de su colaboración.
- La implicación y calidad de participación de los colaboradores: al no recibir remuneración alguna, muchos colaboradores dejaron de participar o lo hacían esporádicamente, mientras que el equipo interno enviaba men-

sajes en los que solicitaba una participación regular. En algunos casos, las diferencias de criterio entre el equipo interno y las aportaciones de los colaboradores podían llevar a los primeros a borrar contenidos introducidos por los segundos.

- El reconocimiento dado a los colaboradores: una de las motivaciones principales de los colaboradores de Rhizome era la posibilidad de adquirir reconocimiento, por lo que los términos aplicados para describir su labor fueron motivo de debate. Se sustituyó el término *superuser* (*superusuario*), que implicaba poco más que un acceso privilegiado, por el de *site editor* (editor del sitio web), con mejores connotaciones, y también se discutió acerca de la inclusión de los nombres, biografías y enlaces a los sitios web de los colaboradores en el apartado dedicado al equipo humano en el sitio web de Rhizome.

En el 2006, debido a los conflictos generados por algunos de estos problemas, el equipo interno de Rhizome decidió concluir la colaboración con los *superusuarios*. Actualmente, la comunidad estructura su acceso en base al pago de cuotas, diferenciando los "usuarios" (acceso gratuito pero limitado a la base de datos y los recursos) y los "miembros" (acceso ilimitado y opción de uso de diversas herramientas de participación y promoción a cambio del pago de una cuota de 25 dólares anuales). Una de las funciones accesibles a los miembros es la posibilidad de comisariar su propia exposición en el sitio web de Rhizome, empleando las obras de la ArtBase y aportando un texto en el que describen el concepto bajo el cual han realizado la selección.



Interfaz del programa que emplea el visitante en *Your Show Here*, MASS MoCA, Massachusetts (2001).
Fuente: Letha Projects

Esta idea se basa en la exposición que acogió en el 2001 el Massachusetts Museum of Contemporary Art (MASS MoCA), titulada (*Your Show Here*). La propuesta consistía en un programa informático que contenía un centenar de imágenes de obras de arte del siglo xx y permitía al visitante hacer una selección de las mismas, escribir un texto de presentación y dar un título a la

muestra que había creado. Las imágenes se proyectaban en las paredes de las salas y así la muestra permanecía en el museo hasta que otro visitante realizaba una nueva selección. El programa mantenía un archivo de las selecciones de los visitantes, que se imprimían y se ofrecían a la entrada de la exposición. Este proyecto, como el de Rhizome, democratiza la labor del comisario, si bien ésta queda reducida a la selección y al concepto, y no considera otros aspectos que hemos visto anteriormente, como son los derivados del trabajo con los artistas, la colaboración en la producción y las decisiones derivadas de la presentación de la obra en un espacio expositivo concreto.

De manera similar a estas dos propuestas anteriores, el artista irlandés Conor McGarrigle creó en el 2002 el *Net Art Open*, una propuesta que aloja enlaces a obras de *net art*, con la particularidad de que todas las obras presentadas por los usuarios son aceptadas. El proyecto empezó como una crítica a las instituciones artísticas y se desarrolló como una exposición virtual abierta y sin comisario en la que cualquiera podía incluir una obra. Las únicas limitaciones impuestas por McGarrigle han sido no aceptar simples imágenes de obras en formato tradicional (pinturas, esculturas, etc.), ni muestras de diseño gráfico o web. También incluyó, en una segunda versión, la obligación de recomendar una obra de otro artista al presentar la propia, como hizo Grubinger. El proyecto se ha mantenido hasta el 2006 con un gran número de obras presentadas que, en opinión de McGarrigle, dan muestra de la pervivencia del *net art* en un momento en que se consideraba que había muerto:

"I don't think every exhibition should not be curated, but in some ways it's a reaction, people was saying «net art is dead» and «there is no good net art» (...). If net art were dead, this exhibition would be complete nonsense, every single piece should be really bad. But it's not so, and it's also interesting that there is a huge range of styles, of work, and approaches."

Pau Waelder (2006). "Interview with Conor McGarrigle". *a minima* (vol. 11, pág. 133). Barcelona: Espacio & Publicaciones.

Un proyecto colaborativo puede defender de esta manera toda una vertiente de la creación artística, y en este sentido el *net art* se mostrará particularmente beligerante con las instituciones.

Esta independencia y máxima apertura se da también en otro tipo de arte inmaterial y distribuido como es el *software art*. A partir de la popularización de este término para designar aquellas obras en las que prima la computabilidad de la obra y en las que se reivindica la existencia de una cultura del *software*, surgió el festival Read_me y posteriormente la base de datos *runme*, iniciada en el 2003. Sin abandonar del todo el rol del comisariado (llevado a cabo a través de las selecciones de un equipo interno), *runme* permite al usuario presentar su obra, que es sometida a un proceso de revisión antes de ser incluida en la base de datos, junto con diferente información relativa a su trabajo. La obra es posteriormente objeto de una clasificación y revisión continua por parte de la comunidad, que puede aportar palabras clave para definirla, siendo presentada esta taxonomía en forma de "nube de conceptos".

Ved también

Profundizaremos en este tema en el apartado "Cuando el arte es ubicuo: el *net art* ante la galería y el museo".

Ved también

Hemos hablado del festival Read_me en el apartado "Festivales y eventos: de lo efímero a lo canónico".

Estos ejemplos muestran las posibilidades que otorgan los proyectos colaborativos para generar nuevas dinámicas de selección y exposición de *media art*. Notablemente, muchas de estas propuestas son iniciadas por artistas y no por comisarios, lo que señala que la motivación es conseguir una mayor visibilidad de las obras sin la limitación que imponen los criterios de estos "filtradores". En opinión de Beryl Graham y Sarah Cook, esto se debe a una mayor disposición del artista a renunciar a parcelas de poder:

"The fact that there are a greater number of artist collectives than of curator collectives is indicative that some people might be better at sharing and relinquishing control than others are. Thus, we find that the same conclusion applies here as with other modes of curating: follow the artists, share your skills, and collaborate."

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 277). Cambridge y Londres: The MIT Press.

Los entornos colaborativos facilitados por Internet, los proyectos abiertos iniciados por comunidades de artistas y la naturaleza participativa de muchas obras, demuestran que los roles tradicionales de artista, comisario y público pueden confundirse o formar parte al mismo nivel de una cadena de continuas interacciones. Con todo, esto no significa que las funciones tradicionales vayan a desaparecer, sino que los nuevos modelos convivirán con las estructuras establecidas. Sarah Diamond define esta situación como un "retorno del comisario" y advierte acerca de la necesidad de mantener una fluidez entre el entorno institucional y las comunidades virtuales:

"While the historically privileged position of the curator may have become unsettled, it continues to remain relevant. This relevance is clearly apparent in two contexts –the role of the curator as context creator and as broker within the gallery and museum system. (...) new technologies implicate curators, artists, and technologists into a network of preexisting structures while allowing them, at best, to invent new cultures and identities and remap the network itself. This particular moment in time offers a challenging terrain for collective creation."

Sarah Diamond (2008). "Participation, Flow and Redistribution of Authorship". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 156-157). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

En la unidad siguiente veremos cómo las estructuras de colaboración tendrán también un papel importante en la documentación y conservación de las obras de *media art*.

4. Coleccionar lo intangible: conservación y documentación de arte digital

4.1. Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir

Ya hemos visto los problemas de adaptación del museo a un arte "inestable" como es el *media art*, y el carácter experimental de la tecnología que sustenta muchas de estas obras. En relación con ambos factores se encuentra el concepto de *laboratorio* y los diferentes enfoques que del mismo tienen el mundo del arte y el ámbito ACTS. En museos, centros de arte contemporáneo y galerías se ha empleado el término *laboratorio* para designar un espacio o un planteamiento expositivo en el que el proceso es más importante que el objeto final.

Por extensión, este término se emplea para indicar el espacio o programa al que se acogen todas aquellas manifestaciones artísticas que, en opinión de la institución, son emergentes o inmaduras y, por tanto, pueden tener cabida en sus salas siempre que se distingan de las obras de arte aceptadas en los espacios principales del museo o centro. Con todo, según denuncian Beryl Graham y Sarah Cook, la función propia del laboratorio como espacio de investigación es convertida en una forma más de exposición que de producción, en la que resulta más importante mostrar al público el proceso de trabajo del artista que facilitarle un espacio para experimentar:

"Labs in art galleries, therefore, have often been placed in servicing roles (...) making visible to an audience at least some of the processes behind the artwork. Artists-in-residence have sometimes found themselves working in an open «lab» in a gallery space, but this approach tends to be very much about display –often of the artists' creative process– rather than about production or experiment."

Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 235). Cambridge y Londres: The MIT Press.

A diferencia del planteamiento que encontramos en estos centros, diversas instituciones especializadas en *media art* han incorporado laboratorios de experimentación y producción que permiten a los artistas llevar a cabo sus proyectos, en ocasiones como parte del proceso de una exposición y en otras dentro de un programa de investigación paralelo. Dos de los aspectos que hacen que la auténtica experimentación sea incompatible con un planteamiento puramente expositivo son, por una parte, un ritmo de evolución lento y prolongado (que dificulta al público observar un desarrollo significativo en una sola visita) y, por otra, el hecho de que puede no haber un producto final.

Con relación a estos aspectos, cabe destacar la estrategia de Medialab-Prado (Madrid), que ha establecido un método de trabajo en el que los talleres, basados en tecnología *open source*, se extienden a lo largo de dos semanas y disponen de una interfaz con el público en la figura del llamado "mediador cultu-

Ved también

Hemos explicado las dificultades de los museos para adaptarse al *media art* en el apartado "Nuevos modelos de exposición y comisariado".

Ved también

Hemos hablado de estas instituciones especializadas en el apartado "Instituciones: promover y conservar".

ral". Según explican Laura Fernández y Marcos García, integrantes del equipo de Medialab-Prado, estos colaboradores forman parte de una estrategia para abrir el proceso de investigación al público:

"One strategy is the cultural mediator, who is very important, a crucial figure in this idea of openness. They are the people that welcome visitors or anyone that enters into the working space and introduces them to what's going on, and how they can get involved. (...) They are there to orient visitors who might be very different [from one another]. (...) The idea is to try to present to them what's going on, to listen to them, their suggestions, their ideas, and if possible, incorporate them to the production and documentation processes. So they have this dialogue with the visitors. (...) And when someone comes from outside the workshop they welcome them, they talk to them, they orient them in this chaotic space and explain what's going on, what are the main ideas in the workshop, in the format, in the different projects that are being developed. So it's this connection between the things inside the space, and things happening outside, more or less. That's the mediation."

Beryl Graham, Veronica Gfader (2008). "Interview with Laura Fernández & Marcos García". *CRUMB Interviews*.

Los laboratorios de producción, por tanto, ejercen la función de facilitar a los artistas el acceso a los recursos tecnológicos y humanos para desarrollar sus proyectos, a la vez que pueden contribuir a divulgar los procesos derivados de los mismos entre el público. Como indican Fernández y García, el *media art* "requiere colaboración", puesto que una sola persona rara vez posee todas las habilidades o el conocimiento necesario para desarrollar un proyecto (desde su aspecto conceptual a su realización técnica). El entorno del laboratorio es ideal para el encuentro con otros profesionales y también para promover el uso de determinados recursos, como son las tecnologías *open source*, que otorgan mayor libertad a los creadores y evitan que el proyecto dependa de un formato propietario, lo cual puede comprometer su conservación en el futuro.

La conservación de las obras de *media art* es, por otra parte, una cuestión que liga una de las funciones principales del museo con la dinámica del laboratorio. Según se desprende del código de deontología del Consejo Internacional de Museos (ICOM), el museo se define como una institución que "conserva, investiga, difunde y expone el patrimonio material e inmaterial de los pueblos y su entorno". Por este motivo, a medida que los museos adquieren obras de arte y nuevos medios, los retos que plantean su documentación y su conservación (los cuales, de hecho, llevan a algunas instituciones a ignorar el *media art*) adquieren una dimensión cada vez más importante.

Precisamente el primer modelo de conservación de obras de *media art* surge en el contexto de un museo, el Solomon R. Guggenheim Museum de Nueva York. En el 2000, Jon Ippolito, comisario asociado de Media Arts, inicia el proyecto *Variable Media Questionnaire*, que tiene por objetivo establecer qué es preciso hacer para conservar una obra de arte creada con soportes no tradicionales, tales como son los dispositivos electrónicos o digitales, sujetos a procesos de deterioro y obsolescencia. Dado que dichos soportes deberán ser renovados

Ved también

Trataremos este tema en profundidad en el apartado "La conservación de las obras ante su obsolescencia programada".

Referencia bibliográfica

ICOM (2006). Código de deontología del ICOM para los museos (pág. 15). París: ICOM.

o reemplazados en el futuro, la clave del planteamiento de Ippolito consiste en recopilar toda la información posible de los propios artistas y contar con técnicos que propongan opciones para conservar la obra.

Referencia bibliográfica

Jon Ippolito (2003). "Accommodating the Unpredictable: The Variable Media Questionnaire". En: Alain Depocas; Jon Hipólito; Caitlin Jones (eds.). *The Variable Media Approach. Permanence through Change* (pág. 47). Nueva York y Montreal: The Solomon R. Guggenheim Foundation / The Daniel Langlois Foundation for Art, Science and Technology.

Partiendo del proyecto de Ippolito, el museo Guggenheim y la Fundación Daniel Langlois establecen el *Variable Media Network*, cuya misión es asesorar a las instituciones en la documentación y conservación de estas obras, así como financiar la investigación de casos concretos que puedan servir de ejemplo. Según explica Ippolito, el proceso de documentación y conservación no puede aplicarse según un único modelo para todas las obras, sino que debe analizarse para cada obra individualmente. Al mismo tiempo, las categorías aplicadas a la documentación deben ser flexibles, por lo que no es suficiente aplicar las categorías tradicionales (fotografía, cine, vídeo...), sino que es preciso otro enfoque: se proponen así una serie de **comportamientos** que ayudan a definir la obra, y unas **estrategias** para su conservación. Se pueden resumir de la siguiente manera:

Referencia bibliográfica

Jon Ippolito (2003). "Accommodating the Unpredictable: The Variable Media Questionnaire". En: Alain Depocas; Jon Hipólito; Caitlin Jones (eds.). *The Variable Media Approach. Permanence through Change* (pág. 48-52). Nueva York y Montreal: The Solomon R. Guggenheim Foundation / The Daniel Langlois Foundation for Art, Science and Technology.

• Comportamientos de la obra:

- **Contenida.** La obra se halla contenida en sus materiales o en un contenedor que protege o mantiene unido el material artístico. En este caso es preciso saber si se puede aplicar una capa protectora a la obra o si se pueden reemplazar elementos como, por ejemplo, el marco.
- **Instalada.** La instalación de la obra es compleja y requiere instrucciones precisas. Se deben especificar variables como la escala, acceso del público o iluminación.
- **Ejecutada** (*performed*). La obra debe ser ejecutada por una o varias personas, como en el caso de la danza, música, teatro y performance. Son precisas instrucciones acerca de las acciones a realizar por los diferentes agentes implicados en la obra.
- **Interactiva.** Además de las obras digitales, cualquier obra que permita una interacción del usuario, como la manipulación de componentes físicos de la pieza. Cabe indicar de qué manera se produce la interacción y si debe conservarse un registro de la misma.

- **Reproducida.** Cualquier obra en la cual una copia del formato original supone una pérdida de calidad, como por ejemplo la fotografía analógica, el cine, audio y vídeo.
- **Duplicada.** Toda obra que puede ser duplicada sin que la copia pueda diferenciarse a simple vista del original, como sucede con las obras digitales, o aquellas que se componen de objetos producidos en masa.
- **Codificada.** Aquella obra que ha sido en parte o totalmente creada con código de programación informático u otro lenguaje que debe ser interpretado.
- **En red (*networked*).** La obra requiere un sistema de comunicación electrónico tal como una red de área local o Internet. Este comportamiento es propio de sitios web, correo electrónico, así como audio y vídeo en *streaming*.
- **Estrategias de conservación de la obra.** Se establecen cuatro estrategias para luchar contra la obsolescencia del soporte de la obra:
 - **Almacenamiento.** El simple almacenamiento no asegura la conservación de la obra una vez el soporte quede obsoleto, si bien puede ayudar a prolongar su vida útil por medio de la copia a otro soporte idéntico pero nuevo, la reparación del archivo o artefacto y el almacenamiento de diversas copias en servidores conectados en red.
 - **Emulación.** Emular una obra es el proceso por el cual se imita el aspecto de la misma con medios distintos a los originales. Entre los inconvenientes de la emulación están el coste prohibitivo y la falta de correspondencia con las intenciones iniciales del artista (por ejemplo, emular con medios complejos un tubo de neón de una pieza de Dan Flavin, cuando la intención del artista era emplear un objeto cotidiano y de bajo coste).
 - **Migración.** Al migrar la obra, ésta se actualiza con materiales y equipos de última generación. Esto alarga su existencia, pero a menudo supone un cambio en el aspecto de la pieza.
 - **Reinterpretación.** Esta estrategia, la más radical de las cuatro, implica volver a elaborar la obra con otros materiales o soportes que tengan el mismo valor metafórico que los originales. Esto es peligroso si no se cuenta con la aprobación del artista, aunque es posiblemente la única manera de conservar obras de performance, instalación o arte en red que cambia según el contexto.

Llevando a la práctica el modelo planteado en el proyecto *Variable Media*, el equipo formado por Carol Stringari, Caitlin Jones y Jon Ippolito organizó en el 2004 la exposición *Seeing Double: Emulation in Theory and Practice* en el Museo Guggenheim de Nueva York. La muestra incluyó una serie de estudios de caso en los que se emularon diversas obras de *media art* que se presentaron junto a las piezas originales. Los ejemplos demostraron el éxito de la iniciativa, si bien el propio Ippolito se mostrará escéptico ante la evolución de este método unos años más tarde.

Ved también

Veremos las opiniones de Ippolito sobre este tema en el apartado "La conservación de las obras ante su obsolescencia programada".



Cory Arcangel (2002). *Shot Andy Warhol*. Instalación interactiva. Foto: Wendy Moger-Bross, American Museum of the Moving Image, New York. Fuente: Variable Media Network

Por otra parte, y continuando la experiencia iniciada con el equipo del museo Guggenheim, la Fundación Daniel Langlois creó en el 2005 la Documentation and Conservation of the Media Arts Heritage (DOCAM), una alianza de instituciones del mundo del arte y la cultura, centros de investigación y facultades de diversas universidades de Canadá, cuyo objetivo es investigar los métodos de documentación y conservación de las obras de *media art*. Como resultado de su trabajo, la DOCAM presentó recientemente una serie de documentos y herramientas que pueden consultarse en su sitio web e incluyen una guía de conservación de obras basadas en tecnología, una guía de catalogación para colecciones de arte y nuevos medios, un modelo de documentación de obras de *media art*, un listado de términos en inglés y francés, y una línea de tiempo en la que se puede observar la evolución de los diferentes componentes tecnológicos y la fecha de creación de ciertas obras. Los criterios aplicados por la DOCAM en lo que se refiere a la catalogación presentan más objetivos que los ocho comportamientos propuestos en el proyecto *Variable Media*. Además de los campos relativos a datos específicos de la obra (título, año, autor, etc.) se establece una tabla descriptiva de la pieza con los siguientes datos:

- **Componentes.** Descripción de cada uno de los componentes de la obra, indicando:
 - **Cantidad.** Un valor numérico, indica el número de elementos del componente descrito.

- **Componente.** Descripción del componente, nombre, tipo de componente, fabricante, país de fabricación, número de modelo, número de serie y especificaciones técnicas.
- **Nota.** Indicaciones adicionales acerca del componente.
- **Descripción de la obra.**
 - **Iconográfica.** Descripción física del objeto, atributos, características, entorno, excluyendo cualquier interpretación subjetiva.
 - **Técnica.** Explicación del funcionamiento de la obra a nivel técnico, detallando las relaciones entre sus componentes.
 - **Instalación.** Enumeración de las principales acciones a realizar para montar y desmontar la obra.

En lo referente a la conservación de las obras de *media art*, la DOCAM aplica las mismas estrategias descritas por el proyecto *Variable Media*, si bien añade una más, la **reconstrucción**, que consiste en reproducir el comportamiento y los efectos de la obra empleando pocos o ningún elemento de la pieza original. Esta última estrategia (tanto como la de reinterpretación) demuestra el profundo cambio que se produce en la consideración de lo que consiste conservar la obra, dejando de lado sus características como objeto físico y buscando aquello que se considera su esencia o contenido auténtico. Como afirma Alain Depocas, Director de la DOCAM:

"The artwork's true content, its "essence," rarely rests on a distinct and solid object that, by the simple act of conservation, can ensure the longevity of the work. In some cases, the artwork exists outside the realm of physical objects. For example, it may appear on computer networks, like the Internet, which are themselves in a constant state of flux. Such artwork often contains the conditions of their own instability. Both instability and variability, being intrinsic to new media art, are incontrovertible. They cannot be ignored any more than they can be contained; doing so would betray the integrity of the artwork. In fact, the opposite must be done."

Alain Depocas (2009). *DOCAM Cataloguing Guide*. DOCAM.

Las categorías y estrategias descritas demuestran que el proceso de conservación de una obra de *media art* es tan variable y colaborativo como el de la creación de la propia obra. Se requiere un trabajo de laboratorio que, de forma paralela al de la producción, contará (siempre que sea posible) con la colaboración del artista y que puede suponer un esfuerzo de trabajo, equipo y coste mucho mayor al que generó la pieza original. Museo y laboratorio se encuentran así en los dos extremos del ciclo evolutivo de la obra.

En los siguientes apartados examinaremos algunos aspectos concretos relativos a la documentación y la conservación de las obras de *media art*.

4.2. Metadatos y modelos de documentación de obras de arte digital

La documentación de las obras de arte digital plantea una serie de retos y también ventajas. Por una parte, la obra, en cuanto interactiva, comunicativa y computable, presenta constantes variaciones que no se presentan en una obra tradicional (por ejemplo, una pintura o una escultura tienen por lo general unas dimensiones determinadas), pero que sí se encuentran en obras de arte conceptual e instalaciones. Por otra parte, la obra puede en ocasiones "documentarse a sí misma mientras sucede", como indica Sarah Thompson, "puesto que los contenidos que cuelgan los usuarios en Internet se almacenan allí" (Graham y Cook³). No obstante, se plantea el reto de considerar hasta qué punto se debe documentar el contexto de una obra, puesto que ésta hace referencia a contenidos y se nutre de información que se halla, por ejemplo, en la Red y que puede dejar de ser accesible dentro de unos años.

Al respecto, cabe señalar, como hacen Beryl Graham y Sarah Cook, que el formato de documentación comúnmente empleado en el mundo del arte, y que a menudo se limita a una foto y un texto en un catálogo, es del todo insuficiente en lo que respecta a las obras de *media art*. Por ejemplo, una instalación interactiva sin la participación de un usuario no tiene sentido, y aún en este caso es preciso aportar cuantas imágenes (o mejor aún, vídeos) sean necesarios para registrar las diferentes posibilidades que presenta la obra. Afortunadamente, parte de este trabajo lo realizan actualmente los propios artistas, quienes preparan vídeos explicativos de sus proyectos para presentarlos a los certámenes de festivales y becas de producción, y los cuelgan en su sitio web o en un directorio de vídeos como YouTube o Vimeo.

Como se indica más adelante, tal vez la solución para la documentación de las obras resida en la acción conjunta de diversos individuos que generen documentos concretos y los compartan en la Red: desde los propios artistas a los espectadores que asisten a festivales y exposiciones y graban o fotografían sus experiencias, críticos, escritores, blogueros o investigadores que documentan determinadas piezas.

Estos datos acerca del contexto de la obra se equiparan con los que se suelen denominar *metadatos*, los "datos acerca de datos". Según la DOCAM y la definición ofrecida por Tim Berners-Lee, fundador de la World Wide Web, los metadatos son "datos acerca de datos en la Web, incluyendo pero no limitándose a autoría, clasificación, validación, política, términos de distribución, IPR, etc.". También se emplea este término para designar toda aquella información relativa a un archivo digital, a veces contenida en él, como es el caso de las fotos digitales, que pueden contener en el propio archivo información relativa a la fecha y hora en que se tomó la foto, el modelo de la cámara y otros datos.

⁽³⁾Beryl Graham, Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media*. Cambridge y Londres: The MIT Press (pág. 200).

Ved también

Trataremos este tema en profundidad en el apartado "La conservación de las obras ante su obsolescencia programada".

Tal como afirma un informe de la DOCAM, la conservación de estos datos, que pueden ser ignorados en una migración de los archivos, resulta especialmente útil en la documentación de la obra.

En el ámbito de los museos y centros expositivos, la cartela es el elemento que registra los metadatos relativos a la obra, reflejando la naturaleza cambiante de la pieza y haciéndola visible al público. Como ejemplo de la importancia de los metadatos en la documentación de la obra, revisaremos a continuación los modelos propuestos por Jon Ippolito para la actualización de las cartelas en la exposición de obras de *media art*. Pese a los cambios que se han producido en el arte en las últimas décadas, las cartelas de los museos siguen mostrando una simple sucesión de datos que se limita al título, año, técnica y dimensiones. Esta reducida descripción de la obra niega, en opinión de Ippolito, su capacidad para adaptarse y ser renovada, lo que en el caso de las obras de *media art* supone condenarlas al olvido, una vez los elementos que las componen sean obsoletos y no existan otros para reemplazarlos.

"Wall labels are the pins that fix the butterflies of new media to museum walls. We need to pull out those pins if new media works are to thrive."

(Ippolito, 2008, pág. 108)

Las obras de *media art* presentan además una serie de características que escapan al reducido concepto de la cartela. En algunos casos no se limitan a tener un sólo autor (el artista) y una fecha de ejecución, sino que se desarrollan a lo largo de un cierto tiempo como trabajos en proceso que ofrecen varias versiones. La posibilidad de presentar la obra de una manera diferente en distintas exposiciones también es algo que debería verse reflejado en la cartela, como lo es la posibilidad de reconstruir la obra con equipos más modernos.

Ippolito sugiere las siguientes variables:

1) **Autor.** El autor puede ser una persona o un grupo que escoja el anonimato como estrategia (como ocurre con *etoy*, *@TM*ark o *Bureau of Inverse Technologies*). También debería incluir a aquellas personas que han contribuido a desarrollar los aspectos tecnológicos de la pieza.

2) **Intérprete.** El *Variable Media Network* ha descubierto que la mejor estrategia para mantener vivo el arte digital es recrearlo en una nueva plataforma. En algunos casos, el papel del re creador de la obra puede ser más importante que el del asistente de estudio, y convertirse en algo análogo a un intérprete. Las reinterpretaciones requieren una combinación de fidelidad estética y creatividad individual, por lo que también deben ser documentadas. Un posible modelo para una cartela con autor e intérprete sería el siguiente:

Nam June Paik, *Zen for Head* (1962). *Reinterpretation of La Monte Young, Composition 1960 #10* (to Bob Morris).

Referencia bibliográfica

(Ippolito, 2008, págs. 108-26)

3) Título. Los artistas suelen cambiar los títulos de sus obras. Los cambios en la evolución de un proyecto –el título en este caso– se muestran indicando el título antiguo entre paréntesis:

Jeremy Knope, Shaun Leeper
Team Tooler (UMaine's People).

4) Fecha. Indicar una fecha para una obra puede ser complicado. El sistema empleado por los desarrolladores de software, por medio de números separados por un punto, resulta útil en este aspecto. La obra de *Software Art Apartment*, de Marek Walczak y Martin Wattenberg con Jonathan Feinberg, ha experimentado docenas de revisiones de programación y diseño en sus primeros tres años de existencia. A ello se suman los archivos creados por los usuarios, de manera que aunque los autores dejen de modificar la obra, esta seguirá cambiando con las contribuciones de los usuarios. Aunque dos imágenes de *Apartment* separadas por dos años puedan ser sustancialmente diferentes, una ficha de catálogo las tratará como idénticas:

Marek Walczak y Martin Wattenberg con Jonathan Feinberg
Apartment, 2001.

Una manera de tratar este problema es aplicar el sistema de numeración de los desarrolladores de software, indicando la versión de la obra y el lugar y fecha en que fue expuesta:

Apartment v. 1.1, (Turbulence.org, 12 feb. 2001).
Apartment v. 2.1, (Nueva York, 22 mar. 2001).
Apartment v. 3.1, (Linz, 1 sept. 2001).

Mostrar cómo una obra crece y se desarrolla en colaboración con los centros de *media art* refuerza su importancia y nos recuerda que la circulación y exposición de obras de *media art* contribuye de manera importante a su madurez y evolución.

5) Tecnología. El planteamiento de tecnologías variables (*variable media*) invita a los creadores a imaginar cómo se podría trasladar una obra a un nuevo medio en el futuro una vez la tecnología actual quede obsoleta. Algunas obras, por ejemplo, deben "instalarse" en el sentido de que cambian cada vez que se colocan en una exposición. Es importante mostrar el comportamiento de estas obras, más que sus materiales, en una cartela o ficha técnica. Esto se puede hacer con diferentes niveles de detalle:

Nam June Paik
TV Garden
Installation with reproduced video and duplicable hardware and materials.

Nam June Paik
TV Garden
Installation with reproduced video and duplicable hardware and materials: 46 monitors, 5 pairs of speakers; 3 video distribution amplifiers; DVD and DVD player; wood, soil, and approximately 180 live potted plants of various types.



Nam June Paik (1974). *TV Garden*, instalación en la exposición *Moving Pictures*. Guggenheim Museum, Nueva York, 2002. Fuente: artnet

A medida que las obra de *media art* de los siglos XX y XXI se instalen sin la participación de sus creadores originales, será importante mencionar a los re-creadores. Una cartela del futuro podrá tener este aspecto:

TV Garden v3.4 (New York, 2030) installed by Cory Arcangel Jr.

Based on *TV Garden v. 1.1* (1974, Kassel), *Global Groove v1.3* (New York, 1973: single channel of reproduced video), and *Allan'n'Allen's Complaint v 1.6* (New York, 1982: single channel of reproduced video) by Nam June Paik.

Installation with reproduced video and duplicable hardware and materials; shown: SONY computer ca. 2030, two channels of bitmapped video frames with color and sound, TurboJava code, seventy monitors, ten pairs of speakers; wood, soil, and approximately 300 live potted plants.

Variable dimensions; shown installed in a circle approximately 2 meters high and 30 meters in diameter.

Berkeley Art Museum/Pacific Film Archive, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, and Rhizome.org ArtBASE.

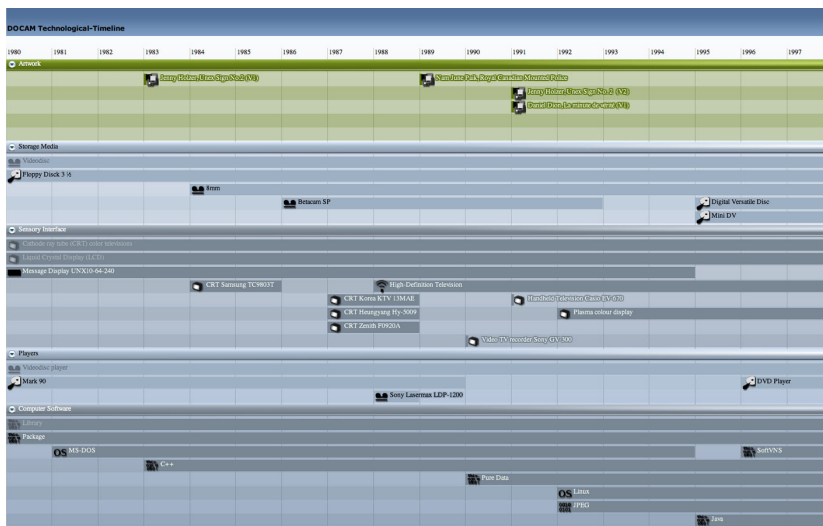
La cartela, como registro de los metadatos de la obra, supone de esta manera un buen ejemplo de los retos que plantea la documentación de una obra variable y cuestiona el nivel de exactitud que será preciso obtener para facilitar una información fidedigna del proceso que ha llevado al estado actual de la pieza.

4.3. La conservación de las obras ante su obsolescencia programada

La conocida tendencia anunciada por el cofundador de Intel Gordon E. Moore en 1965, según la cual el número de componentes en un circuito integrado se duplicaba cada año, dio lugar a la llamada Ley de Moore, que se aplica para describir el vertiginoso desarrollo de las tecnologías digitales, impulsada por una industria en continuo crecimiento, que ha implantado en el consumidor la costumbre de renovar sus dispositivos electrónicos cada dos años (o más

frecuentemente aún en el caso de los teléfonos móviles). Los productos de las nuevas tecnologías están así condenados a una obsolescencia programada, que hace que algunos aparatos se descarten incluso antes de que empiecen a experimentar fallos, lo que, por otra parte, lleva a las empresas a diseñar sus productos con una vida útil en algunos casos no superior a los tres años.

En el caso del *media art*, esta obsolescencia resulta fatal para las obras, puesto que han sido creadas en unos soportes que están condenados a desaparecer. Corrientes anteriores como el vídeo arte y el arte minimal, que emplean tecnologías y recursos ya caducos o en fase de extinción, como determinados formatos de videocasete y tubos fluorescentes, señalan el peligro de la desaparición de numerosas obras de arte o de los medios para reproducirlas, así como la necesidad de disponer de los medios y los protocolos adecuados para asegurar su conservación.



DOCAM, *Technological Timeline*. Diagrama en sitio web. Fuente: DOCAM

Las estrategias de conservación desarrolladas por el *Variable Media Network* y la DOCAM suponen un importante esfuerzo en el establecimiento de dichos protocolos, aunque la propia experiencia en la aplicación de estos métodos aconseja mantener una perspectiva más amplia y examinar los cambios que se van produciendo en otros ámbitos de la cultura digital. Concretamente, aspectos como el uso de formatos propietarios y las posibilidades que abre el *crowdsourcing* o trabajo delegado en un colectivo pueden ser cruciales para el futuro de la conservación del *media art*.

En una conferencia ofrecida en el 2005, el artista y comisario Jon Ippolito advertía que el *media art* estaba amenazado por diversos factores. La estrategia de conservación de objetos y archivos que ha servido hasta el siglo XX es inútil en el siglo XXI:

Ved también

Hemos explicado las estrategias de conservación del *Variable Media Network* y la DOCAM en el apartado "Entre el museo y el laboratorio: conservar y producir".

"Los conservadores se han especializado en mantener las obras tan estáticas como sea posible, pero las nuevas tecnologías sobreviven siendo tan mutables como pueden".

Jon Ippolito (2005). "Three Threats to the Survival of New Media".

Por otra parte, las grandes corporaciones mediáticas y los productores de *software* y *hardware* mantienen un estricto control sobre sus productos, penalizando cualquier copia no autorizada y limitando la capacidad de los consumidores para modificar o distribuir sus productos. Esta actitud contraria a la distribución libre, por motivos de lucro económico, se traslada también al ámbito académico, limitando el acceso al conocimiento.

Ante esta situación, Ippolito propone por una parte aplicar los **principios del software de código abierto**, compartiendo y creando **redes**, y por otra aplicar nuevos principios a la conservación de los archivos digitales, como son la **documentación extensa**, no limitada únicamente a la propia obra sino también a su contexto, para facilitar una posible recreación en el futuro, o la **emulación** de sistemas obsoletos en máquinas más nuevas, de manera que puedan preservarse las condiciones en las que se creó la obra originalmente.

Cinco años más tarde, el panorama no ha evolucionado mucho. En un artículo reciente, el autor lamenta que incluso una estrategia prometedora como la de la emulación está siendo adoptada en los museos con gran dificultad, dado que supone la combinación de un amplio equipo humano (incluyendo al propio artista que creó la obra) con el correspondiente equipo técnico y una considerable inversión. Si bien este proceso fue llevado a cabo con éxito por el *Variable Media Network* con la obra *The Erl King* (1982-85) de Grahame Weinbren y Roberta Friedman, puede que sea un caso único. Según Ippolito:

"Cuesta imaginar que se vayan a dedicar dos años y cientos de miles de dólares para recrear cada instalación de vídeo interactivo de los ochenta y mucho menos cada obra de *media art* en peligro de extinción."

Jon Ippolito (2010). "Crowdsourcing Preservation: The Variable Media Questionnaire 3.0". *DOCAM Annual 2010 Summit*.

El método de trabajo que parecía asegurar el futuro del *media art* resulta así ser lento y costoso, y por tanto, inservible.

Ante la futilidad de este complejo proceso, Ippolito contrapone el trabajo que se ha realizado de manera anónima y desinteresada en otro contexto: el de los videojuegos. Según afirma, en el sector de los videojuegos se ha llevado a cabo con éxito una estrategia improvisada de conservación por medio de los emuladores de juegos de consola antiguos (tales como *SuperMario*) creados por diversos fans para poder seguir jugando a sus juegos favoritos. La gran diferencia entre *The Erl King* y *SuperMario*, en opinión de Ippolito, es que el último ha contado con un colectivo de voluntarios que han trabajado conjuntamen-

te para desarrollar el emulador y mejorarlo progresivamente. Esta estrategia de trabajo libre y colaborativa puede finalmente ser la clave para asegurar la conservación de las obras de arte digital.

Javier Candeira coincide con Ippolito en la necesidad de compartir y facilitar el acceso al código de programación de las obras de arte digital con el fin de asegurar su conservación y combatir los efectos de la obsolescencia. En su *Free Software Art Manifesto* afirma lo siguiente:

"Software Art does not belong in a museum vault, but in a working processor, wherever that processor is located. (...) In order to have access to its audience, the work must first be able to be run on a wide range of hardware; second, it must be able to find its audience (...).

Software Is A Process, Not A Product (...).

Software Art works require a physical substrate to survive, and that substrate, the computer, quickly becomes obsolete. (...) The fact that libraries are free to use without restriction also saves the work from vendor obsolescence as the work is not tied to proprietary code that ceases to be available if the vendor disappears or stops renewing their software licenses. (...).

Finally, the use of free licenses is also a guarantee of wider temporal availability and diffusion: works are no longer limited to the period of one exhibition by the owners of some of the assets, as free software is essentially available to everyone, forever."

Javier Candeira (2005). "Free Software Art Manifesto". En: Olga Goriunova (ed.). *Readme 100. Temporary Software Art Factory*. Norderstedt: BoD GmbH (pág. 105-109).

Tanto el planteamiento de Ippolito como el de Candeira coinciden en la necesidad de conservar por medio de la distribución y la colaboración: una particularidad de los contenidos digitales es que pueden duplicarse infinitamente, y sin embargo, los propietarios de estos archivos tienden a tratarlos como objetos únicos y a limitar su acceso, lo cual los condena a desaparecer una vez los soportes en los que se alojan quedan obsoletos. Otro aspecto que revela Ippolito es que es imposible para una institución o colectivo reducido realizar la ingente tarea de conservación y migración de las obras de arte digital; esta labor debe compartirse con un gran número de ayudantes.

4.4. Cuando el arte es ubicuo: el *net art* ante la galería y el museo

En 1997, la décima edición de Documenta en Kassel incluyó por vez primera obras de *net art* en su selección. Obras de artistas como JODI, Heath Bunting, Muntadas o Jordan Crandall se mostraron agrupadas en diferentes categorías e instaladas en ordenadores dentro de una habitación. Una crítica que se hizo a esta forma de presentación, y que se ha mantenido como uno de los criterios más esenciales de cómo no hacer una exposición de *net art*, era la apariencia de oficina o aula que tenía la sala. La otra, más importante, fue la anunciada decisión de los organizadores de Documenta de eliminar el sitio web, una vez concluida la exposición en Kassel, y ponerlo a la venta en formato CD-ROM. Como indican Beryl Graham y Sarah Cook, esta desatinada manera de aplicar

Referencia bibliográfica

Beryl Graham; Sarah Cook (2010). *Rethinking Curating. Art After New Media* (pág. 218-219). Cambridge y Londres: The MIT Press.

una mentalidad de feria de arte al *net art* dio lugar a una nueva y genial obra, cuando el artista Vuk Ćosić decidió "robar" el sitio web, descargándolo entero en su disco duro y alojándolo en un servidor propio.



Vuk Ćosić (1997). *Documenta: Done*. Instalación en el Pabellón de Eslovenia en la Bienal de Venecia, 2001. Fuente: Vuk Ćosić

Ćosić presentó la copia como una obra de arte propia bajo el título *Documenta: Done*, indicando que el sitio estaría disponible de forma indefinida. El *faux pas* de la organización de *documenta* y la irónica apropiación por parte del artista ilustran la difícil relación entre el *net art* y las instituciones del mundo del arte. Cuando en 2001 Vuk Ćosić fue invitado a representar a Eslovenia en la Bienal de Venecia, organizó una exposición paralela en la que presentó *Documenta: Done* junto a las obras de otros artistas pioneros. Respecto a la relación entre el mundo del arte y el *net art*, Ćosić afirma:

"The relationship between net.art and the art system remains silly, and possibly the expression net.art.system expresses its impossibility (...) Possibly the problematic detail is that whatever you do in a gallery in order to show net.art pieces (already this expression is thoroughly wrong) you will de contextualize it, and lose the spontaneity of free browsing."

Vuk Ćosić (2001). *Net.art Per Me*. Venecia: MGLC (pág. 13-14).

Las palabras del artista parecen sentenciar la imposibilidad de una reconciliación entre el museo o la galería de arte y el *net art*, y de hecho, a medida que el arte creado para Internet empezó a ser reconocido y aceptado en el ámbito de las instituciones, se consideró que el *net art* "había muerto". Sarah Cook apoyaba esta afirmación en un artículo en el que apuntaba precisamente al hecho del comisariado de *net art* como uno de los factores de su "muerte", dado que perdía el carácter alternativo y ajeno a las estructuras tradicionales del arte:

"The question I find myself left with is, if art made for the Internet is no longer developing within its own self –enclosed field of practitioners, but now new works are being premiered within larger multidisciplinary art institutions, will that change the type of work being made? Seems those rumours that net.art as we know it is dead might be true after all."

Sarah Cook (2001). "Has Curating Killed net.art?". En: Vuk Ćosić. *Net.art Per Me* (pág. 106). Venecia: MGLC.

Este epitafio alude a la visión (un tanto romántica) de los pioneros del llamado *net art*, que consideraron que sus obras sólo podían mostrarse en el ámbito de un navegador web en la pantalla de un ordenador y como parte de la experiencia de un usuario en su hogar, siendo así totalmente ajenas a las estructuras de difusión y presentación del mundo del arte.

Pero cabe recordar que el arte en Internet cuenta desde hace más de una década con el apoyo de instituciones que han promovido proyectos artísticos y alojado obras pioneras. Y también, como señala el artista Conor McGarrigle en referencia a su *Net Art Open*, que una forma de hacer arte no puede estar muerta mientras siga produciendo obras interesantes.

Tal vez una manera de comprender el *net art* con relación al museo y la galería es compararlo con una "especie salvaje" que no puede mostrarse "en cautividad". Steve Dietz plantea esta analogía al cuestionar si la solución para comisariar *net art* es recrear de alguna manera su "hábitat natural":

"More interesting, however, is the question whether we can and should create interfaces that function like butterfly vivariums or eco-tourism –guided tours of net art in its native habitat. In cyberspace, this is essentially an interface issue."

Steve Dietz (2008). "Curating Net Art. A Field Guide". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 81). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

Esta consideración, por último, se aplica sobre todo a las obras pioneras de *net art* y a los primeros proyectos que reunieron obras y textos críticos en la Red. Sobre estos, Dietz afirma que aunque mostrar *net art* en las salas de un museo sea como matar a una mariposa con cloroformo y mostrarla en una vitrina, al menos se pueden conservar unas obras que de otro modo se perderían irremediablemente. En la actualidad, el uso de Internet se ha generalizado hasta tal punto que se puede afirmar que las obras de *net art* no tratan tanto acerca de la Red en sí, sino que la emplean como fuente inagotable de unos datos que reciclan y reinterpretan. De esta manera, la obra puede mostrarse de forma independiente, ajena al contexto del navegador, como en una proyección en la pared de la sala o en una pantalla plana.

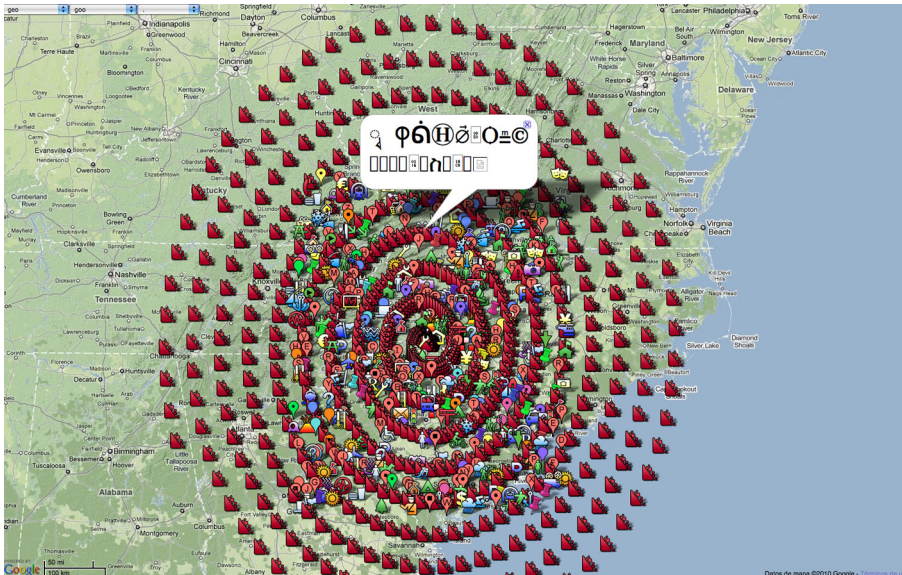
Referencia bibliográfica

Steve Dietz (2008). "Curating Net Art. A Field Guide". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 80). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

Ved también

Hemos visto el papel de las instituciones en el apartado "Instituciones: promover y conservar". En cuanto a McGarrigle, hemos conocido su obra en el apartado "Comisariado distribuido y proyectos colaborativos"

En algunos casos, como por ejemplo en el trabajo del artista canadiense Gregory Chatonsky, diversas obras de *net art* se nutren de datos obtenidos en diversos sitios web, pero escapan al concepto de "página" para presentarse como una experiencia cinematográfica, ocupando toda la pantalla: en *L'Attente/ The Waiting* (2007), el usuario ve una sucesión de imágenes, sonidos y textos que no presentan interacción directa y deben observarse como si se tratase de un film.



JODI (2010). *Geo Goo*, obra de *net art*. Fuente: GlobalMove

En otros casos, el uso de iconos y otros elementos visuales propios de determinadas aplicaciones web muy populares es inmediatamente reconocido por el espectador, de manera que, aunque se presente la obra en un contexto diferente del de la pantalla de ordenador, la obra sigue percibiéndose en el contexto de la cultura de la Red. Así, por ejemplo, obras como *Vertigo@Home* (2007) de Gregory Chatonsky o *Geo Goo* (2010) de JODI, que emplean los recursos Google Street View y Google Maps respectivamente, muestran como parte integrante de la obra, elementos y funciones distintas de dichos programas, de manera que no es posible descontextualizarlas.

También, según indica Steve Dietz, al comisariar *net art* no es preciso ajustarse al medio, sino que es posible establecer conexiones con otras disciplinas, como la pintura. Esto fue llevado a cabo, por ejemplo, en la presentación de la serie *eBay Landscape* del artista Carlo Zanni, en el contexto de la exposición *Metapaisajes* (2007) en la Fundació Pilar i Joan Miró en Mallorca. Zanni creó en el 2004 la obra de *net art eBay Landscape*, un paisaje de inspiración japonesa cuyas formas cambian en función de diversos datos obtenidos en la Red. Para subrayar el carácter efímero de la pieza, realizó una serie de pinturas al óleo que reproducían el aspecto de la obra en una fecha determinada. En la sala de exposición se presentó la obra de *net art* como una proyección en la pared junto a las pinturas, casi al mismo tamaño, para mostrar la conexión lógica entre las piezas.

Referencia bibliográfica

Steve Dietz (2008). "Curating Net Art. A Field Guide". En: Christiane Paul (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art* (pág. 82). Berkeley, Los Angeles y Londres: University of California Press.

En el ámbito de las galerías, se plantea un aspecto del *net art* no sólo con relación a su presentación en el espacio expositivo, sino también en su comercialización. Julian Stallabrass opina que el carácter de objeto único y exclusivo asociado a la obra de arte choca con la naturaleza del arte en Internet y lleva al fracaso todo intento de comercialización:

"The gallery and museum also emphasise their own discreteness, with architectural drama and authority, so that we go to a unique place to commune with unique objects. These objects, aside from not being mass produced, are often very laboriously produced, or use large amounts of expensive material, and (...) that quality of rarity is important. (...) The 'objects' of Internet art are far from being conventional art objects. They are not only reproducible without degradation but are almost free to transmit (...) There have been attempts to make online work exclusive, to sell it or to tie it to a particular site and charge for access, but equally they have failed, not least because of politically motivated hacking."

Julian Stallabrass (2003). "The Aesthetics of Net.Art". *Qui Parle* (vol. 14, núm. 1, pág. 4-7). Berkeley: University of California.

Con todo, a medida que la práctica de este tipo de arte se hace más habitual y menos reivindicativa –en el sentido en que era planteada por los artistas pioneros–, nuevas generaciones de artistas estudian las maneras de encontrar una viabilidad comercial para sus obras y entrar así en el circuito del mercado del arte. En este sentido cabe destacar soluciones como la propuesta por Carlo Zanni *Cyrille (Altarboy)* (2003), una obra que consiste en una "escultura" formada por un servidor y una pantalla. El coleccionista adquiere la pieza y puede, por tanto, decidir cuándo verla. La obra puede verse cuando el servidor se conecta a Internet: en ese momento también puede verla cualquiera que acceda a la web de la obra, pero es el coleccionista quien decide cuándo se produce este acceso. Así, el disfrute de la pieza por parte del coleccionista es compartido con el público en general (el coleccionista también puede verla sin conexión a Internet, pero con datos archivados) y se equilibra de esta manera la posesión de la obra con su distribución.



Carlo Zanni (2004). *Oriana (Altarboy)*, portátil, monitor, maleta, flores, Internet. Fuente: Carlo Zanni

Otra solución la constituye un modelo de "acciones compartidas" de una obra, en la que una serie de compradores adquieren el derecho a acceder y modificar una pieza alojada en un servidor conectado a Internet. Este es el caso de *The Waiting Room* (2002) de Mark Napier, que comercializa la galería Bitforms de Nueva York. La obra se presenta como una "pintura en movimiento", un espacio *on-line* que pueden compartir un máximo de 50 usuarios. Según el galerista Steven Sacks, esta forma de comercialización fue innovadora en su momento pero no es la única:

"At the time this was a very progressive idea. We were able to sell over 15 «shares» of the work. I still believe this is one method to distribute and access Internet-based artworks, but now there are other options, such as web site or URL ownership."

(Steven Sacks. Comunicación personal con el autor)

La presencia cada vez mayor del *net art* en las galerías puede suponer una transformación de su naturaleza, según teme Sarah Cook, pero a la vez lleva a los artistas a crear soluciones para obtener una remuneración económica por su trabajo y presentar las obras en formatos que pueden ser adquiridos y coleccionados. Esto no garantiza en sí la efectiva conservación del *net art* en el futuro, pero al menos conduce a una mayor estabilidad de las obras que sin duda evitará que se pierdan o tengan que ser conservadas "en formol", como ha ocurrido con una parte considerable de los trabajos pioneros en este medio.

5. Un futuro inestable: cuando el proceso es paradigma

5.1. Exponer y conservar en la era de la impermanencia

Como sugieren Susanne Jaschko y Lucas Evers en su exposición *El proceso como paradigma*, presentada en Laboral Centro de Arte y Creación Industrial en abril del 2010, la creación artística basada en el proceso puede ser el arte del siglo XXI. Un arte que, según afirman:

"Ha dejado ya de aferrarse a las seguridades representadas por el objeto final, máxima expresión de un proceso creativo (...). Más *work-in-progress* que materia acabada, este tipo de arte lleva en sí la promesa de la serie infinita, de la obra inacabada y abierta."

Susanne Jaschko; Lucas Evers (2010). "Notas de los comisarios". En: *El proceso como paradigma. Arte en desarrollo, movimiento y cambio* (catálogo de exposición) (pág. 25). Gijón: Laboral Centro de Arte y Creación Industrial.

Si bien los comisarios indican que esta vinculación al proceso no es exclusiva del *media art*, podemos afirmar, en base a lo que hemos visto a lo largo de los apartados anteriores, que el proceso tiene un alcance mucho mayor y define de manera más profunda las obras basadas en las nuevas tecnologías.

Mientras los primeros experimentos en arte, ciencia y tecnología necesitaron el trabajo de ingenieros y artistas con complejos equipos y procesos inciertos, hoy en día los artistas pueden trabajar individualmente o en equipo con sistemas mucho más estables y herramientas más asequibles. Pero el interés por la experimentación y la exploración de los nuevos usos de los recursos disponibles sigue estando presente, introduciendo al mismo tiempo la incertidumbre en lo referente a la evolución futura de cada proyecto que se presenta en un sitio web, en un festival o en las salas de un centro de arte o galería.

En las últimas cinco décadas, los artistas, los comisarios, las galerías y el público han experimentado de diferentes maneras las formas en que se ha desarrollado un arte inestable, maleable, más reactivo y menos material que el arte tradicional. El movimiento iniciado por las obras ha sacudido las estructuras y los roles habituales de todos ellos, mezclando sus funciones y desafiando sus límites, de tal manera que el público se puede encontrar dando vida a la obra o comisariando la exposición; el artista ha cedido su autoría y ha pasado por encima de las instituciones para llegar al público; el comisario ha pasado a producir la obra y dejar que la exposición escape de la sala y de su control; y la galería, finalmente, ha debido crear salas ubicuas y carentes de muros.

Todo ello plantea evidentes retos para el comisariado de exposiciones y la conservación de las obras de arte. Como hemos visto, han surgido nuevos modelos de comisariado que aprovechan la naturaleza inestable de las obras para hacer de la propia exposición un proceso que puede adaptarse a diferentes espacios y enfoques conceptuales. También el propio comisario se ha vinculado mucho más estrechamente a la construcción de una obra que anteriormente sólo consideraba una vez estaba acabada, y ha abierto sus parcelas de poder a la colaboración con otros, a la vez que ha tenido que considerar no sólo cada obra en sí misma sino también la manera en que será recibida por el público.

La exposición se convierte así en un espacio de dudas más que de certezas, una *terra incognita* parcialmente cartografiada por las intenciones del comisario y de los artistas. Al público no se le ofrecen resultados, sino la posibilidad de presenciar o participar en un proceso. La descripción que Benjamin Weil hace de la exposición de Jaschko y Edels ilustra esta situación:

"Los artistas presentes en la muestra tienden a iniciar procesos que no aspiran a controlar en su totalidad y cuyo resultado, en consecuencia, se desconoce. Sus trabajos evolucionan en el curso de la muestra; son, por naturaleza, formalmente inestables. Los procesos se escenifican en el espacio expositivo para que interactuemos con ellos o, simplemente, los observemos. En las manos de los dos comisarios –Susanne Jaschko y Lucas Evers– el espacio de la exposición se convierte en un laboratorio."

Benjamin Weil (2010). "Notas sobre la naturaleza evolutiva de la práctica curatorial". En: *El proceso como paradigma. Arte en desarrollo, movimiento y cambio* (catálogo de exposición) (pág. 17). Gijón: Laboral Centro de Arte y Creación Industrial.

Como laboratorio, la exposición subraya el carácter experimental del arte que acoge y enlaza con el espacio en el que se crea la obra, el estudio del artista. Así, en un ciclo continuo, el estudio será el laboratorio de creación, la exposición el laboratorio de presentación y, por último, cuando la obra sea adquirida por un museo, entrará en otro espacio experimental: el laboratorio de la conservación.

Aquí también se llevan a cabo procesos inciertos, estrategias más que métodos, que procuran documentar la obra y asegurar que no dejará de comunicar sus contenidos una vez que los dispositivos que la componen resulten obsoletos, las instrucciones que contiene no puedan ser interpretadas y los materiales que antaño eran comunes hayan dejado de fabricarse. Para asegurar su permanencia, la obra deberá ser impermanente, mutable, adaptable. Y también deberán serlo los agentes implicados en su creación, presentación, contextualización, documentación, conservación y, posiblemente, reelaboración.

