

Arquitectura **artificial** **y sostenibilidad**

Proyección Vídeo Monumental

ARTIFICIAL ARCHITECTURE AND SUSTAINABILITY THE MONUMENTAL VIDEO-MAPPING

ABSTRACT

This article is about an artistic project: the monumental video-mapping. Project with an exceptional artistic value since it mixes monumental architecture, new technologies and digital creation. By means of the projection, the setting is modified with layers of virtual material that doesn't damage the space intervened, respecting thus the support on which the work is done. Besides, the project introduces new parameters in the public sphere: conservation of the heritage and improvement of the environment, without forgetting its contribution to the cohesion between the social and the identity issues; obtaining an action model and a production process that have taken into account the use of renewable materials, helping thus to preserve our environment.

Keywords

Monumental projection, artificial architecture, sustainability.

RESUMEN

Este artículo versa sobre un proyecto artístico: la proyección vídeo monumental. Proyecto con un valor artístico excepcional en tanto en cuanto mezcla arquitectura monumental, nuevas tecnologías y creación digital. Mediante la proyección, el entorno es modificado con capas de material virtual que no daña el espacio intervenido, respetando de este modo el soporte sobre el que se actúa. Además, el proyecto introduce nuevos parámetros en la esfera pública: conservación del patrimonio y mejora del medio ambiente; sin olvidar la contribución a la cohesión entre lo social y lo identitario. De este modo se obtiene un modelo de actuación y un proceso de producción que ha tenido en cuenta el uso de materiales renovables, que ayuda así a preservar nuestro entorno.

Palabras Clave

Proyección monumental, arquitectura artificial, sostenibilidad.

1 INTRODUCCIÓN

Este artículo versa sobre un proyecto artístico creativo que aúna nuevas metodologías artísticas y las más actuales tecnologías. Un acercamiento, a través del desarrollo de su contenido, a la demanda social y a las consecuencias en el entorno.

Si asumimos la idea de Frank Stella de que:

El arte ha sido sutilmente envenenado por la apropiación social, es decir, por el hincapié que se hace en su valor comercial y su tratamiento como entretenimiento de alto nivel, lo cual lo convierte en una especie de capital social. (Kuspit, 2006, p. 15).

Es importante que el artista a la hora de resolver-concebir su proyecto de vídeo proyección monumental sea especialmente cuidadoso para no caer en el error de convertir un acontecimiento artístico en una atracción de parque temático.

En nuestro caso nos ocupa un proyecto basado en la proyección vídeo monumental con un valor artístico excepcional en tanto en cuanto mezcla arquitectura monumental, nuevas tecnologías y creación digital. Mediante la proyección, el entorno es modificado con capas de material virtual que no dañan el espacio intervenido, respetando de este modo el soporte sobre el que se actúa. Además, el proyecto introduce nuevos parámetros en la esfera pública: conservación del patrimonio y mejora del medio ambiente; sin olvidar la contribución a la cohesión entre lo social y lo identitario. De este modo se obtiene un modelo de actuación y un proceso de producción que ha tenido en cuenta el uso de materiales renovables, que ayuda así a preservar nuestro entorno.

Formamos parte de una sociedad que se encuentra sumida en la era de la tecnología, la información, la comunicación, la conciencia multicultural, la conciencia medio ambiental, etc. Un momento que ofrece una nueva percepción del mundo, cuya influencia en el arte se hace cada vez más patente. Se amplían las estrategias de actuación por parte del artista y se convierte a la política en pieza importante en el desarrollo artístico.

Todo estos hechos nos lleva a la no muy clara determinación del significado de *sostenibilidad* en el ámbito de las artes, por tanto, se hace necesaria una profunda y permanente reflexión, cuanto menos, acerca de las posibles consecuencias de la acción a realizar y por supuesto, sobre el problemático equilibrio que se establece entre el hombre y su entorno.

En las últimas décadas se ha producido un avance tal de la comunicación: cantidad, facilidad de acceso y calidad técnica, que podemos hablar de una auténtica revolución. El arte como no podía ser menos, se suma en un momento determinado a estos movimientos en los que comunicación y tecnología van de la mano. La creación se adentra en un nuevo mundo, donde arte e ilusión penetran en el tiempo, en la supervivencia del momento (Rush, M. , 2002). El uso de las nuevas tecnologías como herramienta para crear arte se hace más imprescindible cada día. Una sociedad de consumo encaminada hacia la cultura digital conlleva irremediamente la unión de arte y tecnología. Estos a su vez abren un nuevo concepto de espacio y producción (Kavanagh, A., 2002).

Como bien afirma P. Virilio, una de las consecuencias de la tecnología es que ha cambiado la «visión del mundo» en «imagen pública» (Guash Ferrer, 2000, p. 440).

Esta imagen pública nos adentra en un paisaje artificial y computarizado, donde el artista experimenta con el espectador y éste a su vez rompe las fronteras, los límites de la obra.

Esta nueva visión del mundo que nos adentra en un paisaje artificial y computarizado, no puede dejar de tener en cuenta las consecuencias del avance tecnológico y el debate que suscita sobre aspectos no sólo estéticos, filosóficos y sociales, sino sobre los valores de la propia obra y su contexto medioambiental.

Hoy en día son muchos los artistas que toman conciencia de estos nuevos cambios sociales, económicos,..., y su intervención en el medio (artistas del Land art, arte medioambiental o ecológico, specific art-site) ayuda a replantearnos nuevas prácticas a través de la creatividad. Intentan buscar equilibrios emocionales con el medio.

Se producen así varias posibilidades en la producción de la actividad artística ante la relación arte-tecnología y sostenibilidad: por un lado, la creación artística como simple fenómeno de comunicación en el que prima la justificación de sus argumentos estéticos (puede no tener en cuenta los daños en el medio). En otras ocasiones, la excesiva responsabilidad ante la posible generación de residuos y la fabricación de los materiales, irrumpe en la obra como condicionante de la propia creación llegando incluso, a negar la naturaleza de la obra misma como fenómeno simbólico; y por último, la creación artística consciente de los materiales que utiliza, de su proceso de reciclaje y de la repercusión en el medio, y que además contempla la convivencia de lo estético con lo natural. Es en este último apartado, donde los participantes en el proyecto creativo fijan su mirada, ya que consideran que promueve un cambio sustancial en la conciencia y acción humana.

2 INTERVENCIÓN ARTÍSTICA

2.1 Contexto del Proyecto : “The Box”

La concesión del anterior proyecto “Intervención Plásticas en los espacios urbanos” de la Universidad de Sevilla, supuso el impulso de esta investigación artística. Hecho que nos llevó a centrarnos en el trabajo “The Box” como punto de estudio. Dicho proyecto profundiza y avanza en el video mapping una de las artes más novedosas e impactantes en la actualidad y pone de manifiesto metodologías que tienen como objetivo cuidar el medio en el que se desarrollan. “The Box” fue financiado por la Fundación BIACS, el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (CICUS), el Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla (ICAS-Ayuntamiento de Sevilla), la Fundación EMASESA (Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla) y el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, tras ser seleccionado y premiado (con una dotación de 8000 €) por un jurado de expertos del mundo del arte.

El tema principal del proyecto se ajustó a la temática del concurso de la tercera edición de la Bienal Internacional de Arte Contemporáneo de Sevilla (BIACS3). Dicha propuesta fue uno de los cinco premios de cuarenta y cuatro propuestas, la mayoría procedentes de distintos puntos de España y del extranjero.

Los participantes, en el proyecto de investigación en creación artística, fueron licenciados de la Facultad de Bellas Artes (US), de Ingeniería de la Escuela Superior de Ingenieros (US) con el

apoyo del grupo de Domótica del departamento de Sistemas y Automática, que facilitó material de prueba, apoyo teórico y un banco de trabajo para la realización del proyecto. Así como la estrecha participación de músicos contemporáneos de reconocido prestigio y la inestimable ayuda del Servicio de Audiovisuales (US).

2.2 Objetivos

a) Objetivos Generales

El proyecto tiene como objetivo principal estudiar aplicaciones creativas de la tecnología disponible para el diseño constructivo de elementos de naturación urbana de manera que no sólo aseguren la sostenibilidad sino que sirvan de reflexión sobre los beneficios que proporcionan para la comunidad. Esto supuso el desarrollo de estrategias para conseguir por medio de las actividades de intervención herramientas para la utilización de nuevos métodos y códigos actuales, que ayudan a encontrar vías de investigación sobre la creación artística plástica visual en su entorno.

Otro objetivo a tener en cuenta fue el desarrollo de la acción de las distintas actividades en un campo interdisciplinar que abría puertas a la posibilidad de entender un nuevo arte y atender así las nuevas necesidades sociales.

b) Objetivos Específicos

-Promover proyectos colaborativos a través del arte en los que intervengan distintos agentes sociales tanto del campo académico, artístico, educativo o empresarial, con el objeto de unir esfuerzos en la difusión de valores éticos, sociales y medioambientales.

-Promover la educación sobre el respeto y la recuperación del medio ambiente en espacios urbanos.

-Fomentar la creación de empresas emergentes (*spin off* universitarias), promovidas por graduados, profesores, investigadores o por la propia institución universitaria, cuyo objeto social tiene como base el conocimiento, la tecnología y la innovación.

2.3 Proyecto : “The Box”

El núcleo de acción de este proyecto, ha sido la búsqueda de nuevos medios de comunicación con el público, es decir, la nueva relación entre el artista y el espectador. Será el espectador quien utiliza la tecnología para reconducir su manera de entender y aprender. Partiendo eso sí, de una nueva idea de paisaje, donde la intervención en el mismo modifica la concepción de un nuevo espacio que tiene presente su sostenibilidad como uno de los pilares fundamentales, tras la participación del artista.

El uso de las fachadas como medio de comunicación no convencional, es otro punto de estudio en el proyecto. La intervención lumínica y con imágenes en las distintas paredes introduce a los espectadores en lo que sucede en el interior del los edificios.

Las proyecciones del proyecto están montadas en consonancia con una música original creada por el músico Raúl Hidalgo que desarrolla melodías atmosféricas y minimal electrónica.

La técnica utilizada es el innovador sistema de mapping video 3D proyectado, que consiste en aplicar materia vídeo sobre la arquitectura jugando con sus formas y volúmenes para crear una obra artística única, que difunda la intención del artista a través del soporte de las fachadas. Dicho soporte funcionará entonces como medio para la experimentación de los artistas en torno a la intervención, la noción de calce, el site specific y el Trompe L'oeil.

El emplazamiento elegido fue el Claustro Mayor del antiguo convento de los Terceros (Sevilla), reformado a finales del siglo XVII por Leonardo de Figueroa dándole el aspecto que tiene actualmente. Son muy originales los soportes de las arcadas del claustro, ya que las columnas se apoyan sobre plintos decorados con rombos. Sin lugar a dudas una singularidad que no se da en ningún otro edificio de la provincia. Estos datos y la propia belleza que el claustro ofrece fueron claves para la elección del lugar donde se realizó la intervención. Después de algunos estudios se llegó a la conclusión que aquel lugar nos ofrecería un resultado óptimo, dada la visibilidad, luminosidad e infraestructuras que aportaba el lugar. A pesar de ser esta nuestra primera opción, el proyecto se podría adaptar a cualquier otro lugar con características semejantes al claustro Mayor.

La investigación para el desarrollo del proyecto se centró en el estudio de la arquitectura para su posterior recreación tridimensional en la vídeo proyección y las consecuencias de la acción en el lugar donde se desarrolla. Se realizó un modelado a escala de dicha arquitectura. Se usó para ello el sistema de video mapping a través de fotografías y vídeos. Luego se analizó la luminaria. La altura del muro del edificio obligaba a utilizar un proyector de alta gama para conseguir una intensidad luminosa elevada para poder proyectar sobre las paredes y el cubo principal.

Se empezó a estudiar el procedimiento informático más adecuado como medio de comunicación entre el espectador y la obra, siendo los sistemas de comunicación ZingBee (mallas de balizas robóticas) desarrollados en el ámbito de la robótica los más idóneos. Paralelamente también se pusieron en marcha estándares de comunicación como Wifi. También se investigó sobre el desarrollo óptimo y ecológico de los prototipos de cubos, para que estos fuesen suficientemente versátiles en cuanto a iluminación y manipulación por parte del espectador y sostenible para el medio. De igual forma se estudiaron los materiales, formas y distintas opciones de luz para el interior de los citados cubos, que se adaptasen mejor a nuestro propósito.

Respecto la música que formaba parte de la obra, se entendió desde el principio como un elemento natural de expresión que llegase a elevar y dar mucho más realismo a esas sensaciones y emociones que el público iría captando a través de la vista y el tacto.

Anterior a la concesión de la ayuda se empezó a realizar la música, vídeos y la programación de los dispositivos ZigBee, ya que estas cuestiones no dependían directamente de la aportación económica.

Los vídeos expuestos en la intervención fueron realizados por Daniel Franca y Angel Díaz con la colaboración de Jüssi Harkönnen (Especializado en cálculo matemático y arte fractal) y de Mauricio García (Programador en Piro Studio). Todo el apartado musical correría a cargo de Raúl Hidalgo.

Las mallas balizas robóticas fueron ejecutadas por Manuel Lissen y su equipo de colaboradores del grupo de Domótica del departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla (US), que como dije anteriormente nos facilitó el material de prueba, apoyo teórico y un banco de trabajo para la realización del proyecto. Se fusionó así el video mapping con la tecnología Kinetic, que permite controlar el contenido del mapping mediante los movimientos de personas.

A través del video mapping se obtuvo un modelo 3D exacto del lugar sobre el cual se pudieron realizar los vídeos sobre el volumen físico real de la fachada del claustro, tomándola como soporte volumétrico. Para su desarrollo se contó con programas de 3D como son el wings3D y el Cinema4D. Programas de edición y tratamiento de imágenes, Freehand y Photoshop y de postproducción de vídeo el Finalcut. El vídeo que está pensado para la pantalla de plasma, será un vídeo de corta duración en bucle cuya duración es de 3 a 4 minutos. En cambio tanto el vídeo de la fachada como el vídeo del cubo serán de una duración total de aproximadamente 20 minutos.

Respecto a la música es difícil de clasificar. Una música híbrida que obliga al público a agudizar los sentidos y a completar la obra. Se usó para su puesta en marcha; ordenadores Mac, altavoces de producción, tarjeta de sonido externa, teclado maestro y la aplicación por excelencia Logic Estudio.

Lo que se pretendió en todo momento fue que el individuo se implicase cada vez más en la construcción y modificación del entorno. El espectador se situaría cerca de las cajas y a través de ellas iría cambiando su entorno y configurándose uno nuevo mientras interactuaba con el mismo. La intención era clara: que el patio, rodeado por el claustro, fuese el escenario de la acción. El público invitado recorrería el patio y el claustro de forma que al acercarse a los distintos cubos repartidos por el espacio, aquellos se fueran iluminando o apagando según los asistentes se acercasen o se alejasen de ellos. Paralelamente a esta acción, interactuaría el cubo de mayor tamaño que se encontraba suspendido en el centro del patio. Comenzaba a iluminarse junto a una música que despertaba al unísono. De repente la música y las luces se apagaban para dar paso a algo mucho mayor: se encendía de nuevo el cubo central y las fachadas pero con una combinación de luces más potentes. El sonido se mezcla con la imagen, la imagen se mezcla con las luces y sombras los espectadores se sumergen en un universo audiovisual que les transporta a otra realidad. Una realidad que ha sido pensada y construida con la aplicación plástica visual en el entorno urbano a través del concepto de intervención en el paisaje mediante la vídeo proyección monumental.

2.4 Fase del proyecto

a) Primera Fase

Después de la elaboración del material, se comenzó con las pruebas in situ; colocación de los distintos proyectores, situación detallada de las tomas de corriente y cableado. La ubicación de los proyectores y la sujeción del cubo central se decidió colocar en los balcones del ala izquierda del claustro que se encuentra a unos cuatro metros aproximadamente del suelo.

El anclaje del cubo se realizó mediante cables tensores desde las rejas de los balcones, de esta manera se evitaba dañar ningún elemento del claustro. Paralelamente se comenzó la

producción de los cubos (Fig.1) tanto el de gran tamaño como los pequeños (unos 10 cubos). Se contó con la inestimable ayuda del escultor Francisco Valderrama (alumno de BBAA en el proyecto y actualmente Licenciado en BBAA- espacialidad de Escultura).

La ejecución de los cubos se compone de dos fases:

- Realización del circuito luminoso.
- Modelado de prototipo cubo y reproducción del mismo.

Se diseñaron varios prototipos de cubo: uno para el centro del patio (prototipo box2) y otro para los distribuidos por el claustro (prototipo box3). En primer lugar se realizaron los modelados de los prototipos a escala 1:1 en poliestireno expandido de alta densidad. Una vez obtenido el objeto sólido se procedió a crear la madre-forma.

El molde se construyó a partir de vendas de escayolas, silicona, tabiques de plastilina, tornillos y palometas. Se rellenó la superficie de la madre-forma con resina a la que se añadió de carga arena pulverizada, y fibra de vidrio no tóxica. Una vez finalizado el proceso anterior se procedió al cierre de la pieza resultante vertiendo la resina dentro del molde con su proporción de catalizador correspondiente. Transcurrido el tiempo de secado de la pieza se seccionó una de las caras para poder introducir el circuito luminoso.

Se continuó todo el desarrollo y se realizaron las primeras pruebas en el entorno.

Para el interior de los cubos se contó con lo siguiente:

Dispositivo "llave" (tarjetas de visitantes). Balizas de posicionamiento y localización. Antenas receptoras (irán situadas dentro de los cubos).

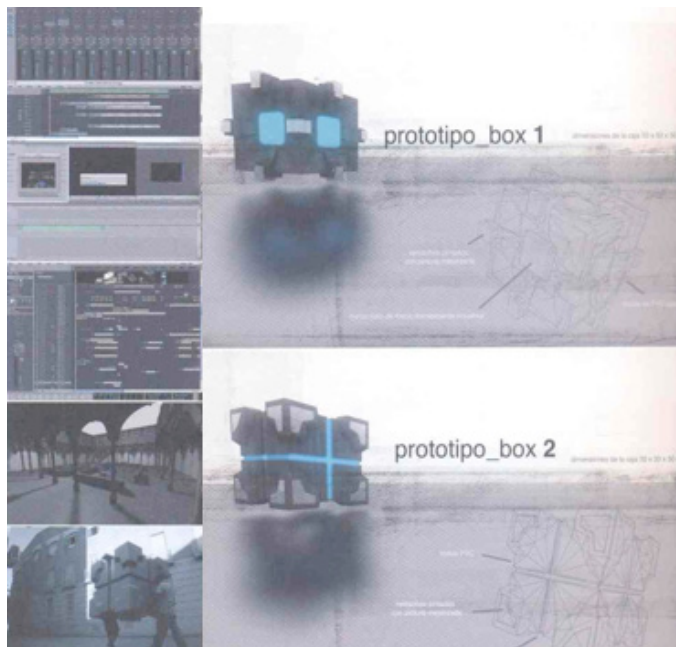


Figura 1: Estudios previos de la pieza, elaboración de música, efectos lumínicos y recreación virtual del patio. 2009.
Fuente: Catálogo Transversal Biacs3. YOUiverse.

a) Segunda Fase

Se reservó la última semana para poder realizar las pruebas necesarias tanto de sonido como de proyección. Por último se fueron montando todos los elementos de la instalación (Fig. 2) y se realizaron pruebas en vivo para verificar el correcto funcionamiento del evento.

La instalación fue pensada para que su maniobra no dependiese de personal especializado. La autonomía del proyecto permitía que cualquier personal de la sede pusiera en marcha la obra.

El evento inaugural duró unos 40 minutos (Fig. 3) y los demás días estaba programado para unos 30 minutos aproximadamente durante dos semanas.



Figura 2: Ubicación de la escultura en el patio barroco y realización de pruebas in situ. 2009
Fuente: Catálogo Transversal Biacs3. YOUiverse.



Figura 3: Evento inaugural de la obra. 2009
Fuente: Catálogo Transversal Biacs3. YOUiverse.

3 RESULTADOS

En este proceso de transferencia de la actividad creativa a la investigación se considera que la producción artística ocupa un lugar relevante como fuente de exploración y enriquecimiento. Fruto de este largo periodo de investigación son las exposiciones llevadas a cabo por los artistas cuyas aportaciones están imbricadas en la búsqueda y desarrollo de conocimientos en torno a los diferentes códigos de la creación artística. Obras expuestas en diferentes ámbitos internacionales, nacionales y locales; proyectos colectivos, que abordan con carácter experimental las relaciones entre las prácticas artísticas en su entorno y el pensamiento crítico humanístico. Sin olvidar la creación de intercambio de ideas y la puesta en común dentro del sector empresarial (artistas, empresas culturales, instituciones) y académico, para difundir prácticas verdaderamente sostenibles en el emprendimiento artístico.

De ahí que destaque las contribuciones más relevantes derivadas de la investigación:

Pieza de Arte Digital // S-2211 (2007), es uno de los vídeos realiza para el proyecto Poweroutge, fueron seleccionados para la participación en una exposición colectiva en la Facultad de BBAA (Universidad de Sevilla) expuesto en la Salas de exposiciones del Sótano 2 (Facultad de BBAA). Pieza de arte digital e interactiva usa las funciones del mando de la Wii para que el espectador recorra el Sótano 2 de la facultad de Bellas Artes de Sevilla. Autores; Daniel Franca y Enrique Colinet.

Poweroutage (Sevilla, 2007-2008), proyecto perteneciente a la ayuda de innovación 2007 (Universidad de Sevilla). Multiproyección monumental realizada sobre las 4 fachadas del patio principal de la facultad de BBAA de Sevilla con motivo de la semana cultural de dicha Facultad. Autores; Jüssi Harkönnen , Enrique Colinet , José Joaquín Corento , Raúl Hidalgo y Daniel Franca.

P2Stage (Bilbao, 2008), vídeo Animación del proyecto Poweroutage, para IKAS ART 2008 (Bilbao). Autores; Raúl Hidalgo, Ángel Díaz, Jüssi Harkönnen y Daniel Franca Uno de los encuentros universitarios más importantes de todas las facultades de BBAA nacionales e internacionales, que pretenden recoger las diferentes maneras de entender y aprender el arte y difundirlas en la sociedad. La obra artística de videocreación fue seleccionada por una comisión especializada para el concurso-exposición de nivel internacional. Obra en catálogo IKASART-2008.

The Box para BIACS contienen vídeo Animación del proyecto Poweroutage, Instalación videoproyección monumental premiada en la Bienal Internacional de Arte Contemporáneo de Sevilla "Transversal Biacs"- 2009, convocado por la Fundación BIACS, el Centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (CICUS), el Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla (ICAS-Ayuntamiento de Sevilla), la Fundación EMASESA y el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla y destinado a la organización de intervenciones artísticas en diferentes puntos de la ciudad (espacio Escuelas Pías). Autores; Jüssi Harkönnen, Francisco J. Valderrama, Ángel Díaz, Raúl Hidalgo, Manuel Lissen y Daniel Franca. Obra en catálogo TRANSVERSAL. BIACS3. YOUiverse.

The Box fue expuesta para "21Grados" (Sevilla, 2009) Instalación interactiva videoproyección monumental expuesta en el patio principal de la Universidad del Prado (Sevilla) con motivo del evento cultural "21 Grados" del centro de Iniciativas Culturales de la Universidad de Sevilla (CICUS).

Anteriormente se han expuesto indicadores objetivables sobre los resultados obtenidos de la repercusión de las actividades artísticas en la sociedad. Teniendo muy en cuenta la guía práctica de José Albelda (2002, p. 47-55) que nos explica la importancia de definir los parámetros de la actividad para su posterior viabilidad.

Ante estos óptimos resultados, cabe esperar la siguiente pregunta: ¿Cómo sabemos que nuestro modelo de actuación es sostenible?

Pues como respuesta a esta complicada pregunta, se ha tenido en cuenta un modelo de actuación y un proceso de producción que han usado materiales renovables, que no producen residuos que no sean reciclables, ayudando a mitigar el cambio climático. Hemos de resaltar, a raíz de lo anterior, que la producción artística con los prototipos de cajas y la arquitectura virtual, consiguen no producir residuos e incluso disminuir los producidos en otras actividades.

En cuanto a la respuesta social, se considera un modelo sostenible ya que la actividad ha sido un integrador social que afecta directa o indirectamente a su entorno, así como ha tenido una clara repercusión simbólica e identitaria que trasciende distintas épocas y lugares. Por ello, englobarían otras funciones no menos importantes, como son: valores educativos, riqueza patrimonial, , emprendimiento empresarial y motor turístico, entre otros.

No debemos ya hablar de arte, de educación o de relaciones sociales sin tener a la sostenibilidad como condición *sine qua non*. Por ello hemos desarrollado prototipos de actuación que ponen de relieve esta condición.

Es cierto que la relación existente entre arte y sostenibilidad puede entenderse desde muchos puntos de vista, pero la mirada que propone la investigación es una mirada holística y transversal, siguiendo, en cierto modo, los presupuestos de Guattari (1996, p. 20) de una ética político-social aplicada a la ecología medioambiental, a las relaciones sociales y al individuo.

4 CONCLUSIONES

El artista a través del proyecto extrae la información adecuada para una nueva metodología en su trabajo. Estos resultados hacen que sea destacable el hecho de que el artista se sienta responsable de la madurez de la idea. Es a través de este *sentirse responsable* como alcanza sobradamente los objetivos marcados. De manera que a través de la investigación de video mapping hemos podido constatar las posibilidades de representación espacial visual, al igual que el impacto de las nuevas tecnologías en la estética y producción artística del espacio cotidiano, vislumbrando así un medio reflexivo que propone una nueva realidad ante la sociedad.

Este proyecto no solo quiere reducirse al mero debate entre arte-tecnología y sostenibilidad con buenas prácticas, reflexiones, casos de éxito o experiencias relevantes, sino contribuir significativamente a la acción; a la relación directa artista-obra-medio-espectador. Es importante en este sentido destacar dos cuestiones fundamentales que se desprenden de los resultados del proyecto: la más importante es la implicación del espectador -destinatario del producto artístico y sus derivados- como protagonista, haciendo que el arte sea un valor creciente y relevante en la vida de cada uno de sus usuarios. La segunda cuestión, y quizás la más resbaladiza, es el hecho al que se enfrentan continuamente los artistas con el cambio tecnológico y la urgencia de

obtener los mejores resultados en el menor tiempo posible. Este hecho hace que sea ineludible la unión de arte sostenible con el inicio en la producción de la obra y el posterior mantenimiento de la misma.

En este sentido existen numerosos ejemplos de distintas organizaciones que tienen como objetivo principal en su gestión aunar las prácticas innovadoras con la comunicación digital, como es el caso de La *LLC* (Meaning Matters), es una empresa encargada de gestionar prácticas innovadoras de organizaciones artísticas o de fundaciones. Otra organización digna de mención es *MOMA PS1* (<http://momaps1.org/>), cuyas estrategias de marketing se encuentra en redes sociales. Existen otras muchas como: Ambition Scotland,..., Ecotectura (<http://www.ecotecturecanada.org/>) centro de Arte y Arquitectura Ecológica en Canadá, o el grupo EXIZT (www.exizt.org) que se compone de arquitectos, diseñadores, artistas audiovisuales que crean proyectos multidisciplinarios con la sostenibilidad por bandera. Todas sus actuaciones, sean site specific, o permanentes, utilizan materiales reciclados o reciclables y está presente en ellas la concepción de sostenibilidad social.

Está más que constatado que tras el avance tecnológico y las nuevas necesidades sociales se abren nuevas vías de investigación que se dirigen a la creación de un modo de trabajo que sea menos perjudicial para el medio ambiente. Siendo esta realidad una nueva filosofía de vida que se está extendiendo por todos los países, un ejemplo de ello es la School of Art de Rochester de New York; en mi opinión es objeto de estudio como un modelo de emprendimiento para el tejido empresarial.

Los artistas tienen que contar con herramientas de gestión suficientes para generar su propio empleo y transferir de forma eficiente los resultados de su trabajo a la sociedad. Las distintas convocatorias de ayuda y programas de apoyo recibidos, han servido de estímulo para desarrollar el potencial del colectivo, algo que realmente puede ayudar a la creación de referentes empresariales. Este proyecto pretende reforzar aspectos importantes para los diferentes sectores que intervienen en estos procesos creativos: nivel de autoconfianza, tolerancia al riesgo o capacidad de reconocer oportunidades de negocio.

Bibliografía

Albelda, J. (2002). *Ética y estética en las intervenciones artísticas en la naturaleza, en VV. AA. Proyectos de arte contemporáneo en espacios públicos, naturales y urbanos. Guía de buenas prácticas.* Cádiz: Fundación NMAC.

Catálogo (2008). IKASART 2008. I Muestra Internacional de Arte Universitario. Bilbao: Universidad del País Vasco.

Catálogo (2009). Youniverse. Sevilla y Granada: Fundación BIACS.

Grupo EXIZT. (2003). Plataforma de iniciativas culturales. Francia. Recuperado el día 5/01/2014 (www.exizt.org)

Guash Ferrer, A. M. (2002). *El arte último del siglo XX. Del posminimalismo a lo multicultural.* Madrid: Alianza Forma.

Guattari, F. (1989). *Las tres ecologías.* Publicado en 1989 (en castellano en 1990 por PRE-textos)(texto completo: <http://www.arteuna.com/talleres/lab/ediciones/FelixGuattariLastreseecologas.pdf>)

Jennings, G. (2001). *Ecotectura: Centro de Arte y Arquitectura Ecológica.* Canadá. Recuperado el día 15/03/2014 (<http://www.ecotecturecanada.org/>)

Kavanagh, A. (2002). La retórica digital. En Gómez Molina, J.J. (Coord). *Máquinas y Herramientas de Dibujo.* (pp. 579-597). Madrid: Cátedra.

Kuspit, D. (2006). *EL fin del arte.* Madrid: Akal
MOMA PS1. Institución de Arte contemporáneo. EEUU (New York). Recuperado el día 10/03/2014 (<http://momaps1.org/>)

Rush, M. (2002). *Nuevas expresiones artísticas a finales del siglo XX.* Barcelona: Destino.

Yoshitomi, J. (2011). Empresa privada de gestionar prácticas innovadoras de organizaciones artísticas o de fundaciones. Recuperado el día 4/02/2013 de <http://www.m-a-t-t-e-r.com/>

