

Arte Digital: noción e implementación.

1. INTRODUCCIÓN

Nuestro modelo de Sociedad se define como “Sociedad de la Información”, Sevillano y Monreal (1998). Los avances tecnológicos se están convirtiendo en motor de vida y están generando una transformación imprevisible en el hombre.

Estamos cambiando la forma de actuar, de pensar, los hábitos, las costumbres y generando con ello un tipo de Sociedad donde la materia prima es la información y el motor los medios de comunicación.

Todo lo que nos rodea se adapta a estas tecnologías: el ocio, el trabajo, las relaciones, los estudios... La revolución tecnológica, en relación a la informática, se sucede desde las últimas dos décadas del siglo XX. Progreso que ha tomado una velocidad astral en su desarrollo y evolución y que se caracteriza, además, por sus múltiples y dispares aplicaciones en todos los ámbitos. Entre ellos está incluido el mundo de la cultura y por ende el arte y sus manifestaciones artísticas.

Partiendo de este proceso de cambio se reflexiona sobre las TICs y el Arte para así acercarnos al arte digital: historia, contextualización, manifestaciones, autores, obras... en el que queda mucho que explorar. Como bien dice Colorado (2003) la cultura digital “es un nuevo concepto y un nuevo campo, que afecta a la comunicación y que exige una investigación coordinada dada su amplitud, novedad y carácter interdisciplinario.”.

La informática e Internet son dos grandes herramientas con las que actualmente cuenta el arte. Ambas permiten trabajar en un amplio abanico de posibilidades que se pueden catalogar teniendo en cuenta sus funciones:

- Difusión. Gran oportunidad para museos y artistas.
- Catalogación. De todo tipo de producción artística: digital y analógica.
- Accesibilidad. Universalización del mundo artístico. Accesibilidad a personas discapacitadas: ciegos, sordos, psíquicos...
- Creación. Diseño de materiales multimedia Creación de obras artísticas.
- Investigación. Accesibilidad a archivos, libros, obras, documentos, autores...

Muchas pueden ser las aplicaciones de estas funciones: la necesidad de adaptación al contexto social, los beneficios, más información, nuevos metodos de difusión, promoción, aprendizaje, comunicación, creación de diferentes materiales con fines muy diversos como el artístico, la educación, publicación, promocion, etc.

Desde estas funciones aplicadas habrá que entender a partir de ahora el concepto de Arte: nuevos formatos, nuevos lugares de exhibición, nuevas formas de estudio, de investigación, de fuentes...

En este sentido Colorado (1997) pronostica como consecuencia una profunda trasformación, remodelación y renovación del arte y de su hecho histórico, que vera las enormes posibilidades de los nuevos soportes hipermedia que le aportan como vía de comunicación.

En este momento a la sociedad ya no le interesa tanto que un especialista certifique la calidad de la obra, sino que el interés reside en asegurar que es digna de admirar. Ahora el hipermedia exige del historiador que sea capaz de poner las obras de arte al alcance de todos y en consecuencia dar las claves de comprensión del reciente fenómeno artístico.

2. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1.Generalidades

El Arte Digital desarrollado a mediados del siglo XX y principios del XXI es de personalidad populista y se caracteriza por dirigir su mirada hacia las grandes masas y no a la elite cultural y económica. El artista busca un nuevo público, concurrido y multitudinario y para ello modifica su lenguaje y su capacidad persuasiva.

Es un arte del presente, evolutivo, dinámico siempre en constante desarrollo. Un arte que avanza conforme surgen nuevas aplicaciones de la tecnología. Esto provoca un tipo de comportamiento que condiciona la actitud del artista digital. Estar al día, prever aplicaciones futuras y sus atribuciones, experimentar e innovar con todos los nuevos softwares y productos tecnológicos que aparecen es fundamental dentro de la producción artística.

La situación actual del artista, se complica al intentar promocionar su trabajo. Entrar en el circuito de las Galerías es difícil y rígido. El artista ha comprendido, que la Red es una oportunidad de creación y de difusión. Pueden elaborar sus propias páginas Web, crear opinión y tendencia, manejar y tratar la información y mostrar sus trabajos y creaciones.

Los historiadores del arte y los espectadores, estamos ante este arte desconcertados y confusos. El arte tradicional establece y desarrolla un importante lenguaje referido a las técnicas. El arte del presente no hace referencias respecto al proceso de creación. De forma diferencial, en los formatos tradicionales conocemos el proceso evolutivo, pero con el arte digital, no. Queda en el anonimato para el espectador.

Es posible que todavía no estemos acostumbrados a un lenguaje hipermedia y aunque la realidad sea cruda, lo más probable es que sean los jóvenes y los niños de hoy, los grandes consumidores y de este arte.

El surgimiento de estas nuevas expresiones artísticas y retos tecnológicos han dado lugar a que los especialistas de la cultura debatan sobre esta situación.

2.2. Los foros de debate y discusión

España cuenta desde 1998 con importantes actividades culturales que tratan de agrupar a los expertos para que analicen, profundicen y presenten conclusiones sobre el tema.

Muy conocidas son las “Jornadas Culturtec” en las que como tema principal tratan de deliberar sobre las aplicaciones multimedia. Estas jornadas son promovidas por Arturo Colorado a través de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Universidad Complutense de Madrid. Las últimas se realizan en el año 2002.

Entre otras actividades de este tipo, es necesario destacar el “II Course de Especialización sobre el Patrimonio histórico-artístico. *El Patrimonio histórico-artístico e Internet: estado de la cuestión y perspectivas de futuro*”. Celebrado en el Museo del Patrimonio Municipal de la ciudad de Málaga (21 al 25 de abril del 2008). Se celebró en colaboración con el Departamento de Historia del Arte, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Málaga. Reunió a los mejores expertos en el tema y dicho foro permitió la reflexión sobre las actuaciones que se están realizando actualmente en relación a los beneficios de las relaciones entre tecnologías, patrimonio y bienes culturales. Contó con ponencias muy interesantes entre las que destacan “Realidad virtual y sus posibilidades” por Cristina Urdiales, “EducaThyssen” por Rufino Ferreras y “Museos y exposiciones en la red: estado de la cuestión” impartida por M^a Luisa Bellido Gant. Se mostraron además, novedosos e importantes trabajos de investigación como los realizados por el Grupo Óliva de la Universitat Oberta de Catalunya, el Cátalo go on-line de Arte público en la Web municipal de Zaragoza de Jesús Pedro Lorente y el proyecto TRIMálaga de Jesús Guerrero-Strachan y Miguel Ángel Contreras del Departamento de Expresión Gráfica, Diseño y Proyectos de la Universidad de Málaga.

Este tipo de encuentros, jornadas y cursos se van sistematizando en el tiempo. Del 2009 cabe mencionar el Curso de “Nuevas Tecnologías y su aplicación cultural. Cultura en red” (15,17 y 19 de Junio 2009) celebrado en el Centro Cultural La Beneficencia (Valencia).

En cuanto a la posibilidad de realizar estudios y especializaciones en Arte Digital el panorama nacional es bastante deficiente. Son muy pocos los Masters dedicados al tema. La oferta es muy reducida y entre los pocos que hay es necesario señalar el Master en "Artes Digitales" de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona), el Master en "Diseño y creación de videojuegos" de la misma universidad o el Master Oficial en "Artes Visuales y Multimedia" de la Universidad Politécnica de Valencia.

Esta situación mejorará ostensiblemente por la creación de nuevos centros y proyectos especializados como el Patronato de la Fundación la "Laboral Centro de Arte y Creación Industrial"[\[1\]](#). [Centro dedicado al arte, la ciencia, la tecnología y las industrias visuales. Lugar de investigación, formación, producción artística y técnica para la proyección de nuevas formas de arte y creación artística. Tienen interesantes cursos de formación. También presenta oferta de verano y, residencias para investigadores y artistas. Anuncia y rememora festivales como "ArtFutura Festival de Cultura y Creatividad Digital"](#)[\[2\]](#), "Ciberart-Bilbao"[\[3\]](#), "VAD Festival de Vídeo y Artes Digitales"[\[4\]](#) de Girona. Certámenes y festivales que ayudan a conocer tanto a artistas internacionales y nacionales de gran calibre como Antoni Abad y Dora García. de Gijón

2.3. ¿Y en Aragón?

Aragón y en especial la ciudad de Zaragoza ha sido durante el 2008 centro de todas las miradas debido a la celebración de la "Exposición Universal". A este hito histórico se le suman otros acontecimientos como la celebración del Centenario de "Los Sitios de Zaragoza" y la candidatura de Zaragoza como "Capital Europea de la Cultura" para el 2016.

Por ello no debemos dejar pasar la oportunidad y potenciar todos aquellos aspectos que caracterizan de manera general a la cultura aragonesa y en particular una parte de esta, como es la muestra del arte más contemporáneo y digital.

Aragón, se esfuerza por estar dentro de los circuitos del

saber. Intenta mostrar su gran riqueza cultural, y en particular la artística y patrimonial. Internet, entre otras, es también vía de promoción de la Comunidad, y pretende reflejar que es en la actualidad Aragón.

Labor que recae en los organismos regionales e instituciones, en las empresas privadas, fundaciones, asociaciones, colectivos y como algo singular en la ciudadanía en general. Muestra de esta promoción:

a) Página Web del “Patrimonio Cultural Aragones”[\[5\]](#). Proyecto del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Su objetivo es digitalizar activos artísticos y patrimoniales de Aragón para su catalogación, conservación, promoción y publicación en Red. Este podría ser un buen comienzo para que los museos de Aragón implementen definitivamente las Web como medio de difusión.

b) Asociación Aragonesa de Críticos de Arte[\[6\]](#) (AACA). *Ofrece información sobre actividades artísticas tanto dentro como fuera del territorio aragones. Asociación abierta a la participación de trabajos de investigación por sus asociados e interesados.*

c) Profesionales de la cultura en Aragón[\[7\]](#) (PROCURA). Asociación que nació en el año 2003 por parte de un número de profesionales aragoneses en relación con la cultura.

d) Magazine *El Submarinista*[\[8\]](#). Revista digital de original formato en horizontal. Producida por un pequeño colectivo de jóvenes que se dedica a mostrar el panorama cultural aragones. Lo presentan a través de pequeñas reseñas de conciertos, viajes, entrevistas, temas de música, literatura, arte, etc.

e) Exposición Internacional 2008 “Agua y desarrollo sostenible”. Celebrada en Zaragoza de junio a septiembre de 2008. Evento medioambiental con el tema del agua como lema. Ha servido de lanzadera para Aragón y en especial para la ciudad de Zaragoza. La Expo es además de un germen generador y motivador de tendencias muy novedosas, una muestra sin igual de la cultura aragonesa. Ha sido capaz de mezclar

conceptos como innovación y tradición y por lo tanto ha conseguido el interés de y por: su gente, sus artistas y su arte.

Como se puede apreciar el escaparate cultural relacionado con el arte y la expresión de la cultura es muy amplio. Sin embargo un análisis más detallado permite concluir que son pocas las actividades específicas que abordan el tema del arte digital en esta Comunidad.

Existe una problemática, quizás actitudinal y reacia todavía al surgimiento de las TICs y su aplicación al arte. El interés por este tipo de estudios es mínimo. Si se consulta la base de datos de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza buscando trabajos de fin de carrera o tesis realizados en esta Universidad, nos damos cuenta de la escasez de investigaciones que se llevan a cabo en relación a las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y el Arte. En este sentido Aragón presenta un gran vacío.

En la Base de Datos proporcionada por el Archivo Central Rectorado donde se encuentra la relación de Tesis leídas en la Universidad de Zaragoza a partir del curso 1997-1998 no existen ni datos del tribunal ni resumen de dichos trabajos, por lo que la falta de información aumenta. Decincuenta y cinco tesinas encontradas, no existe todavía ningún estudio de investigación de temas en relación a las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y menos aún de Arte Digital.

Si especificamos la búsqueda se descubre que en carreras de Ingeniería si que existen proyectos de fin de carrera en el que se plantean la unión de la tecnología con el arte. Paradójico, ¿no? a los ingenieros les interesa el arte y a los expertos en arte parece que no les interesa el arte producido con tecnología.

La pregunta es obvia ¿Cuál es la razón por la que todavía en carreras de humanidades no se ha planteado tratar este tema?. Habrá que investigar para tratar de conocer la razón. Pero por el momento es imprescindible empezar a comprender la necesidad de realizar proyectos más novedosos e

interdisciplinarios, junto con los ingenieros y arquitectos verdaderos expertos en estos momentos en tecnología unida al arte.

A pesar de ello hay algunas iniciativas que nos permiten ser más optimistas. Tenemos “E-migre”, base de datos online donde están recopilados todos los artistas aragoneses en activo y la convocatoria de “OpenArt”[\[9\]](#) (2009) con talleres formativos de arte contemporáneo como el taller de “Creación artística y nuevos medios”. Iniciativas que muestran que Aragón, aunque por el momento en un número escaso desarrolla proyectos innovadores.

3. ARTE DIGITAL

Aunque podemos hablar de Arte Digital desde mediados del siglo XX, ha sido la década de los 90 el inicio de la última vanguardia artística del siglo XX. Una nueva etapa cultural con nuevos valores estéticos, métodos creativos, formatos y comportamientos artísticos que han hecho de este un arte revolucionario e innovador.

Dar por tanto una definición exacta resulta, hoy por hoy, algo complicado. Todavía está en pleno debate cuáles son las características y las expresiones artísticas que componen el Arte Digital.

3.1. Concepto

El Arte Digital, se refiere a la disciplina artística caracterizada por la creación de obras a través de diversos métodos tecnológicos (cámara de vídeo, software, la Red, etc).

Todavía no encontramos una definición determinante sobre Arte Digital, problemática, quizás derivada por el debate abierto de cuáles son las expresiones que conforman el arte digital. En muchos casos, las definiciones se limitan simplemente a realizar una enumeración sobre sus diferentes categorías.

Rush (2002) en su obra *Nuevas expresiones artísticas a finales del siglo XX*, delimita el Arte Digital en arte por

ordenador, fotografía digital, arte de la red, arte digital interactivo y realidad virtual.

Roberta Bosco (2006) en su reportaje "Arte y Nuevas Tecnologías"[\[10\]](#) amplía el campo de actuación del arte digital con una numeración de expresiones como instalaciones multimedia, arte interactivo, net.art, realidad virtual y aumentada, mediaperformances, cine expandido, inteligencia artificial y telepresencia, entre otras.

Estos y otros autores de momento reducen el Arte Digital a sus formas de producción y expresión, pero tales enumeraciones no pueden constituirse en sí mismas en auténticas definiciones.

3.2. Orígenes

Existen diferentes opiniones en relación a la aproximación histórica del nacimiento de arte digital. Algunos estudiosos del tema señalan el comienzo de este con celebración de la Exposición *Art by telephone* organizada en el Museo de Arte Contemporáneo de Chicago, pasando por la primera performance vía satélite (*Good Morning Mr. Orwell*) impulsada por el video artista Nam June Paik en 1984, hasta las transgresoras creaciones de Joan Heemskerk y Dirk Paedmans, más conocidos en el mundo del net-art como Jodi.

Michel Rush, ubica el origen del Arte Digital en los sistemas de defensa militar. La Guerra Fría entre Occidente y el bloque comunista producen una rápida evolución tecnológica durante los años cincuenta y sesenta. En 1946 aparece el primer ordenador digital del mundo ENIAC y ocho años después, el primer ordenador electrónico. Desde esta opción son el estadounidense A. Michael Noll junto con los alemanes Frieder Nake y George Ness considerados como los primeros artistas digitales.

Las primeras expresiones más destacadas son la producción de imágenes abstractas por ordenador *Cuadrato Gaussiano* de Noll en el año 1963 y en 1965 la exposición de Arte Digital en la galería Howard Wise de Nueva York *Imágenes generadas por ordenador*.

De esta manera comienza la nueva producción artística, con nuevos formatos y diferentes estéticas, que toma cada vez mas fuerza. Pero es a partir de los años ochenta con la revolución informática y la oportunidad de adquirir ordenadores personales es cuando se produce la verdadera eclosión del Arte Digital.

3.3. Expresiones Artísticas

Las expresiones artísticas que conforman el Arte Digital son dinámicas, aplicadas, imprevisibles y sorprendentes. Esto significa que en cualquier momento debido a la evolución tecnológica y a las capacidades de los artistas, surgen nuevas manifestaciones y diferentes creaciones y por lo tanto nuevas incorporaciones.

En la siguiente síntesis se muestran algunas de las expresiones que pueden, en el momento actual, catalogarse como arte digital:

3.3.1. Fotografía Digital

Un importante avance es el uso del ordenador personal y con el, las posibilidades de Software que permiten retocar las fotos y crear imágenes nuevas. Lo que puede traer consigo debates de crítica de arte fotográfico ya que no todas las imágenes retocadas pueden considerarse artísticamente como fotografía digital.

Al principio estos retoques, se hacían a través del escaneo previo de las fotos y conversión del archivo analógico a digital. Este paso pronto desaparece por la aparición de la cámara digital. Además la fotografía digital trae consigo otras ventajas frente a la cámara analógica como los costes (carrete, revelado...) y la inmediatez en la producción.

Pero este progreso presenta también consecuencias negativas para la fotografía artistica. En este caso, la nueva situación afecta profundamente al negocio dedicado a este sector: comercios, laboratorios fotográficos, fotógrafos profesionales... Estos últimos, entran en una profunda crisis, ya que el retoque digital esta al alcance de todos.

Saber manejar la tecnología digital y los software necesarios, no implica ser buen fotógrafo. Mostrar capacidades y cualidades compositivas, creativas siguen siendo factores necesarios para llegar a ser un fotógrafo profesional. La diferencia es que ahora debe saber usar técnicas y recursos más actuales y a la par la tecnología le permite composiciones diferentes a las de antes.

3.3.2. Video-Arte e Instalaciones Audiovisuales

Expresión artística que nace casi al mismo tiempo que la televisión, por lo que lleva un largo camino recorrido desde los años 60. Fue el gran protagonista en Estados Unidos antes de la aparición del net.art. De gran confluencia interdisciplinar y gran riqueza temática. Utilizado por los artistas como método de arremeter contra las estructuras convencionales del arte y la sociedad.

Es una propuesta más enfocada a personas que rompen con los parámetros comerciales y buscan un medio más económico pero no por este motivo con menos valor que las formas tradicionales de producción[\[11\]](#)

Ya en 1963 Nan June Paik conocido como “el padre del videoarte”, presenta en la Galerie Parnass de Wuppertal *Exposition of Musik / Electronic Television* instalación compuesta por televisiones y objetos mecánicos de sonido. Referencia del reconocido artista Bill Viola, maestro de instalaciones audiovisuales. Considerado como uno de los mejores. El vídeo ha sido su formato artístico por más de 35 años sirviéndose de este para la muestra de experiencias y sentimientos humanos.

3.3.3. Realidad Virtual

Los experimentos alrededor de la realidad virtual se han realizado con cierta profusión en universidades y centros de investigación. La Realidad Virtual abre al artista posibilidades muy interesantes creando auténticos mundos imaginarios y virtuales.

El término realidad virtual se refiere a la experiencia tridimensional en la que un usuario (ya no podemos

seguir usando términos sencillos como espectador, visitante ni público/participante), con la ayuda de unas gafas-auriculares, guantes de transmisión de datos o trajes especiales (con cableado de fibra óptica), percibe un mundo simulado que parece responder a sus propios movimientos. (Rush, 2002)

En el II Curso de especialización sobre el patrimonio histórico-artístico. *El patrimonio histórico-artístico e Internet: estado de la cuestión y perspectiva de futuro* se mostró una de las últimas actuaciones de realidad virtual llevada a cabo por el equipo de Cristina Urdiales, directora de SIAMA[\[12\]](#), proyecto de la Junta de Andalucía.

3.3.4. Vida Artificial o Inteligencia Artificial

Obras artísticas que tienen como objetivo principal la recreación de comportamientos de los seres vivos. Como bien indican los términos, la inteligencia artificial reproduce las capacidades de la inteligencia humana mientras que la vida artificial intenta recrear las conductas así como las propiedades de la vida mediante mecanismos electrónicos o robots convirtiéndose en una obra artística.

El término “Vida Artificial” nació en 1987 en el Laboratorio de Los Alamos de Nuevo México bajo la dirección de un taller creado por Christopher Langton.

Desde entonces, esta disciplina ha utilizado la informática para simular sistemas vivos. La vida artificial utiliza complejos algoritmos para crear, por ejemplo, criaturas digitales que evolucionan en espacios virtuales, o programar robots para que tengan reacciones humanas. Un concepto clave de la vida artificial es el de “comportamiento emergente”, que hace referencia al tipo de comportamiento que surge por una evolución del programa original. El programador inicia el sistema, pero a partir de allí es el sistema el que parece tomar vida propia y va evolucionando de forma impredecible, tal como lo haría un sistema biológico. La vida artificial es un campo polifacético que desde hace quince años los creadores están utilizando artísticamente. El arte de la vida

artificial responde a la creciente tecnologización de la realidad, creando trabajos creativos que parecen mutar, evolucionar y responder con vida propia. Ejemplo de obra artística de vida artificial podría ser unas criaturas digitales que sobreviven en un entorno virtual. A través de la pantalla podemos contemplar como estas criaturas buscan alimento, compiten con otras especies en el ecosistema virtual, se aparean para tener hijos y finalmente mueren. [\[13\]](#)

En España, una de las actuaciones más importantes es la que lleva a cabo, la Fundación Telefónica. Que organiza un concurso internacional de arte y vida artificial: VIDA que premia obras de arte electrónico realizadas con tecnologías de vida artificial.



Hylozoic Soil (Terreno Hilozoico). Imágen perteneciente al ganador de la edición VIDA 11.0 Philip Beesley y Rob Gorbet. Canada 2007

3.3.5. Net. Art

Última gran vanguardia artística que ha hecho

convulsionarse todos los cimientos del arte que:

designa a la producción artístico-simbólica realizada ex profeso en y para la red Internet. Designa las prácticas artísticas que apuntan a una experiencia estética específica de Internet como soporte de la obra, y señalan o desarrollan un lenguaje característico.(...)”(Ibidem)

Arte digital que se realiza mediante y para la Red cuyo nombre se atribuye al artista Vuk Cosic. Según Alexei Shulgin, este fue un error informático producido en el envío de un correo electrónico enviado por Vuk Cosic, donde lo único legible en el mensaje era net.art.

Su desarrollo como expresión artística se desarrolla en la década de los 90, momento en el que se comienza a experimentar con los ordenadores y las posibilidades de Internet. Surgen proyectos singulares e innovadores entre los que pueden destacar el primer experimento de cine interactivo en 3D en Internet realizado por David Blair o el documento “*The World’s First Collaborative Sentence*” de Douglas Davis.

El Net. Art presenta una serie de aportaciones innovadoras al arte. Están son recogidas en el monográfico sobre Net. Art realizado por la Fundación La Caixa[\[14\]](#):

a) Arte Acelerado, Inaprensible. El Net. Art no sólo son objetos (páginas Web) sino procesos (acciones en la Red). Desde este punto de vista resulta imposible abarcar materialmente todas sus obras.

El arte en la red se desarrolla en un instante resistiéndose a toda tentativa de ser fijado en el tiempo. Se podría decir que estamos observando un pájaro desde un tren. Vuela en el mismo sentido a una velocidad que todavía nos permite identificarlo. Un momento de reflexión nos hace dudar y cuando miramos de nuevo por la ventana...Ya ha desaparecido. Cada obra no es más que un rastro, una huella sometida tanto a la evolución del proceso artístico (el autor suele

modificar periódicamente la obra), como a la erosión del entorno digital (cambio de URL): coleccionar Net. Art sería algo así como coleccionar pieles de serpiente: tienes una prueba pero la serpiente ya esta en otra parte[\[15\]](#)

b) Arte Global. En la red es absurdo aplicar criterios de carácter local, regional o nacional porque todo el que se conecta a ella tienen acceso a la misma información y a las mismas herramientas. Aún a pesar de los condicionantes culturales y sociopolíticos característicos de cada país, Internet facilita un proceso de globalización en el arte que potencia el anonimato y trasciende la idea de territorio o la noción de patria.

c) Libre acceso a las obras y a la documentación. El Net. Art presenta una ventaja de accesibilidad que no tiene precedentes en ningún otro tipo de arte, tecnológico o no. Puesto que Internet es a la vez soporte de creación y lugar de exposición, la producción de Net. Art resulta permanentemente accesible desde la Red a cualquiera de sus usuarios. Asimismo, también resulta de libre acceso la mayor parte de la bibliografía que hace referencia tanto a la teoría como a la práctica del Net. Art.

d) Intervención del usuario en la obra. Dejando al margen la utopía- probadamente incierta- de democratización y acceso global que en sus inicios profetizaran los gurús de Internet, podemos asegurar que la Red ha agilizado los procesos de creación y publicación artística, favoreciendo la independencia del autor y su relación directa con el espectador-usuario. El Net. Art ha conseguido avanzar en los procesos de acción, participación e interacción entre espectador-obra-autor, a partir de unos trabajos que inducen al usuario a tomar decisiones e intervenir en los contenidos propuestos por el creador. Las obras que pertenecen a esta categoría, además de articular imaginativamente imágenes y textos, son también eventos participativos y procesos de comunicación.

e) Hibridación del espacio. Pero una de las principales

aportaciones del Net. Art al mundo del arte es su capacidad alternativa para abordar de forma conjunta e indisoluble arte y comunicación. Uno de los productos más específicos del Net. Art son los espacios híbridos que reúnen en su interior multitud de propuestas creativas, formativas e informativas sin establecer distinciones entre las fronteras de arte y comunicación.

Para finalizar, toda producción de Net. Art crea una serie de necesidades de las que se hace eco Carreras Monfort (2005)

organizar este tipo de obras, que supone una auténtica revolución en cuanto a coleccionismo y, por tanto, en cuanto a museología y patrimonio, describiendo la evolución de sus diferentes líneas de actuación y clasificando sus tendencias y las actitudes de sus creadores, jerarquizarlas en función de la importancia y del interés de sus aportaciones con el fin de ejemplarizar sus aportaciones para insertarlas así dentro del discurso general del arte, reconstruir los detalles domésticos de su historia y la de sus creadores para mistificar y mitificar, modelando discursos artísticos, estéticos y filosóficos que desvelen la importancia de sus acciones y su incidencia en la construcción de la nueva Cultura Emergente que estamos viviendo. El rico mundo proposicional de la verdadera Historia del Net.art.

4. CATÁLOGO

El mayor inventario de artistas aragoneses, residentes o no, está localizado en la Red y se denomina E-migre[\[16\]](#). Los objetivos de E-migre son la promoción de artistas, así como la articulación de una comunidad virtual artística de Aragón. Es un lugar no sólo de encuentro, sino de debate y reflexión. Este proyecto es el reflejo del estado de la cuestión en Aragón.

Internet como fuente principal de la investigación y de este trabajo permite presentar un catálogo de artistas digitales de Aragón. Sus características son la mejor justificación de su uso: universal, colectivo, interactivo,

colaborativo, sin fronteras, sin límites, etc.

El catálogo que recoge la investigación trata de ser lo más completo posible. En cada artista se diferencian tres apartados: los datos y el curriculum del artista, la página Web, blog o galería fotográfica que incluye análisis crítico y las fichas de catalogación para cada obra digital.

En relación a las fichas catalográficas son muchos los trabajos en los que las están diseñadas por el propio investigador. En este estudio ha sido absolutamente necesario su definición y diseño tratando de recoger el mayor número de datos e información de las obras artísticas.

Para determinar el modelo de ficha catalográficas, se consultan diferentes modelos que proporcionan un punto de partida. Pero en la catalogación del Arte Digital muchos de los datos no tienen sentido y al mismo tiempo carecen de otros imprescindibles debido a la naturaleza digital de la obra. Por ello, se presenta una propuesta de ficha en la que se incluyen apartados como la ubicación en la red, la expresión artística, el espacio en bytes, el software utilizado, las herramientas, así como recursos on-line.

Muestra de ficha catalográfica de Arte Digital

Ficha	Materiales
Título	Descripción
Cronología	Historia de la pieza
Ubicación en la Red	Valoración crítica
Expresión artística	Fuentes
Espacio en bytes	Recursos on-line
Software utilizado	Documentos gráficos
Herramientas técnicas	

Debido a la extensión del catálogo realizado en la investigación, se escogen dos ejemplos de artistas digitales.

4.1. Patricia Albajar[\[17\]](#).

Artista zaragozana, residente en Barcelona. Realizó estudios de Bellas Artes en la Universidad Complutense de Madrid, obteniendo en 1998 el Diploma de Estudios Avanzados en Historia del Arte.

Su andadura por el mundo digital comenzó en el 2003 tras la realización del Curso de Modelado y Animación 3D en el Institut Superior de Disseny i Escola de la Imatge en Barcelona. Se especializó en Artes Digitales con el Master de la Universidad de Pompeu Fabra en el 2004 y el Master de Creación de Videojuegos en la misma Universidad. Su proyecto de master realizado en colaboración con otros compañeros fue galardonado con dos premios Mejor Videojuego en Creanimax 2007 y Mejor Diseño de Juego en Artfutura 2007. Pintora, artista digital y creadora de videojuegos.

Página web[\[18\]](#) personal sencilla, de fácil navegación pero que debería de replantarse el diseño además de incluir más obras artísticas. Recoge información básica en la que nos muestra su curriculum vitae, su trayectoria artística y contacto. Una de las obras que expone en su Web es la de FETICHE, instalación interactiva con video-creación y sonido. Trabajo de Proyecto Final del Master Artes Digitales Universidad Instalación donde la artista muestra su habilidad para conjugar diferentes técnicas y materiales, buscando todas las posibilidades entre ellas.

*Título:*Fetiches.



*Cronología:*Diciembre 2004 (expuesta).

*Ubicación en la Red:*Desconocida.

*Expresión artística:*Instalación interactiva con video-creación y sonido

Espacio en bytes:

Software utilizado: Adobe Premiere, Combustion y Gem, P. Basic y PD, Basic Stamp.

*Herramientas Técnicas:*Audio: Cubase y Sound Forge, PD. Vídeo: Adobe Premiere, Combustion y Gem. Programas directores: P. Basic y PD. Programa para las interfases: Basic Stamp. Grabaciones en Mini DV.

Materiales: Vitrinas, objetos, teléfono, lámpara, pantalla de proyección, altavoces, linterna, Ordenador Pc, Pentium IV, a 1,5 Ghz, 512 Mb. de. Ram, altavoces, Microcontrolador Basic-Stamp2.

Descripción: Habitación oscura en la que se coloca siete vitrinas iluminadas. A la derecha una mesa con un teléfono y una lámpara. Y a su derecha una pantalla de proyección. El espectador participa en esta instalación, pues es el que tiene que iluminar los objetos de la vitrina con una linterna. Al iluminar uno de los fetiches se pone en marcha una composición musical inspirada en la historia del objeto. Cuando el visitante deja de iluminar el fetiche, la música se apaga y la lámpara se enciende para iluminar el teléfono que en este instante comienza a sonar. En la pantalla aparece la foto de quien esta llamando. Si el espectador responde al teléfono, el propietario narra la historia del objeto a la vez que se proyecta en pantalla el video del propietario. Cuando el usuario cuelga el teléfono, todo se apaga.

Historia de la pieza: Trabajo de Proyecto Final del Master Artes Digitales que la artista realizo en la Universidad de Pompeu Fabra en Barcelona durante el Curso 2004.

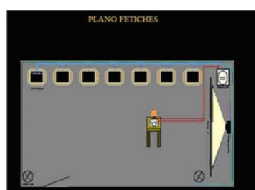
Valoración crítica: Instalación donde la artista muestra su habilidad para conjugar diferentes técnicas y materiales, buscando todas las posibilidades entre ellas. Muestra una implicación personal ya que se trata de objetos de personas importantes en su vida.

El objetivo es entretener e implicar a los visitantes en las vivencias personales de los antiguos dueños de esos objetos. Estimula la curiosidad por las historias que están ocultas tras los objetos.

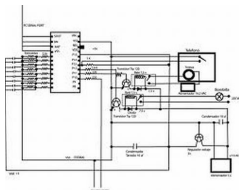
Fuentes: www.contranatura.es

*Recursos on-line:*Video www.contranatura.es/VideoFetiches.htm
Simulación www.contranatura.es/FETICHES2.html
Esquema de la Programación General
www.contranatura.es/Esq.Progr.Gnral.html
Circuito www.contranatura.es/Circuito.html
Resumen de la Programación de Basic Stamp
www.contranatura.es/ResBasicStamp.html
Esquema de la Programación en PD
www.contranatura.es/EsquemaPD.htm

Documentos gráficos:



Planos de la Instalación



Plano del circuito

4.2. Javier Codesal

Procedente de Sabiñánigo. Actualmente trabaja y reside en Madrid. Definido como artista polifacético, es realizador y videoartista.

Estudio la Licenciatura de Imagen y Sonido. Su faceta artística comienza junto a Rafael Rodríguez Tranche, con el que realiza grabaciones de radio happenings, video instalaciones, cortometrajes (El milagro de la carne, 1994), videoclips (Spanish Rumba de «Los Rolins», 1991) y acciones teatrales (Ser Viento, en Móstoles, 1983; Un abrazo, por favor, en Gallur, 1983; No se toca, Las Palmas de Gran Canaria, 1985, etc...).

Es de los primeros artistas españoles que presentan sus obras en festivales internacionales tan importantes como World Wide Video Festival de La Haya, Filmer a Tout Pris de Bruselas, etc.

Uno de los temas mas recurrentes de este artista es el del ser humano, como se pudo ver en la Exposición La Piel Vuelta en el año 2000. "El desnudo masculino, que muestra una piel viva, latente, móvil, sangrante, la cual envía mensajes imbricados a los más íntimos sentimientos, a las sensaciones en su cambiante diversidad."

Título: Padre Hembra (duración 00:12:40)



Cronología: 2001

Ubicación en la Red: <http://www.hamacaonline.net/obra.php?id=551>

Expresión artística: Videocreación

Espacio en bytes: Desconocido

Software utilizado: Desconocido

Herramientas Técnicas: Betacam

Materiales: Desconocido

Descripción: Después de un entrenamiento de rugby, la ropa sudada de los deportistas es tirada al suelo, recogida y guardada en una bolsa de plástico por un hombre. Este posteriormente la amontona y la va colocando: camiseta encima de camiseta, pantalón encima de pantalón, calcetín encima de calcetín y calzoncillo encima de calzoncillo. Después de haber colocado toda la ropa, este se desnuda y se tumba encima de esta buscando el contacto con el cuerpo de la lucha, el de los cuerpos sudorosos.

De forma paralela una mujer mayor recoge la misma ropa, la lava y la dobla. Mientras que la mujer se ducha, el cuerpo desnudo de esta destaca frente al del hombre que varía según se va colocando la ropa de los deportistas, para estar aún más en contacto con aquello que desea.

Historia de la pieza: Desconocida

Valoración crítica: Javier Codesal, muestra en este video "la construcción dual de la identidad, la mirada a los otros, el deseo y la fragilidad del ser humano". A lo largo de la proyección existe una serie de sensaciones que entran en escena, el deseo, el olfato, la sensualidad a través del contacto con el sudor de las ropas. La calma pero a la vez el agobio después de la colocación de toda la ropa que ofrece un cambio de cuerpo, de sensaciones.

Fuentes: <http://www.hamacaonline.net/obra.php?id=551&mode=1>
<http://www.csd.mec.es/csd/sociedad/4arteDeporte/01bienalDeportArt/03Antedic/02bidaxiv/01alexcodesal>

Recursos on-line: No ofrece más recursos on-line.

Documentos gráficos:



Otros artistas digitales en Aragón muy interesantes que se presentan en el catálogo del trabajo de investigación son: Juan Carlos Del Río, Yago de Mateo Ángel, Rubén Cárdenas García, Enrique Radigales y Álvaro Calleja Palacín entre otros.

Nos encontramos ante un campo muy amplio que merece una reflexión sobre la situación actual del “arte digital” y el gran camino que queda por recorrer.

Aragón debe de aprovechar el empujón que le dio la Expo y potenciar así su patrimonio para una mayor promoción valiéndose de los beneficios de las TICs. Para ello, es necesario llamar la atención sobre este campo de investigación de futuros estudiantes.

[1] www.laboralcentrodearte.org

[2] www.artfutura.org

[3] www.ciberartfestival.net

[4] www.vadfestival.net

[5] www.patrimonioculturaldearagon.com

[6] www.aacadigital.com

[7] www.procura.org

[8] www.elsubmarinauta.com

[9] www.talleresdearte.es

[10] Editado por País Digital

[11] <http://es.wikipedia.org/wiki/Videoarte>

[12] <http://www.siamma.uma.es>

[13] <http://www.fundacion.telefonica.com/at/vida/telefonica-01.shtml>

[14] http://www.mediatecaonline.net/mediatecaonline/STriaMat?termesel=netart%7CES&ID_IDIOMA=es

[15] <http://hellekin.com>

[16] <http://www.e-migre.org/proyecto.php>

[17] www.contranatura.net

[18] www.contranatura.net