

clave

019-97

Registro / Huella

El autorretrato expandido

//Raquel Schefer

Memorias, espectros y ensueños:

Nostalgía hauntología e hipnogogía en el audiovisual contemporáneo

//Carlos Gustavo Román

Performance e interacción con ensamblajes y telepresencia

//Juan Reyes

La nueva pantalla: el mundo

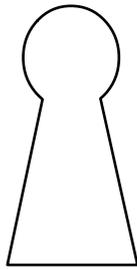
//Lorena Kraus

Encuentros históricos entre el género documental y el medio digital
para conformar el documental interactivo

//Arnau Gifreu

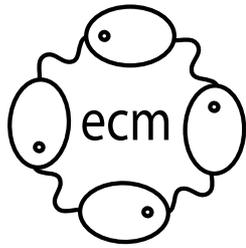
(Auto-)retrato: fragmentos diluidos de mí mismo

//Ricardo Cedeño Montaña





clave #5
019-97



directora

Myriam Luisa Díaz

comité editorial

Claudia Montilla
Jorge La Ferla
Lucas Ospina
María Margarita Jiménez
Santiago Echeverry

coordinación editorial

Myriam Luisa Díaz

asistente editorial

Vivian Tole

desarrollo gráfico

Lorena Kraus

corrección de estilo

Juan Diego Perez
Natalia Torres Behar

traducción inglés - español

Inés Elvira Rocha

portada

Vivian Tole

ilustraciones

Juan Manuel Blanco
Vivian Tole

versión electrónica

<http://clave19-97.uniandes.edu.co>
ISSN 2011-4001

producción web

Vivian Tole

ISSN 2011-401X

#5 - 2012 - © de los autores y de la Especialización en Creación Multimedia
<http://creacion-multimedia.uniandes.edu.co>

Universidad de los Andes, Facultad de Artes y Humanidades, Departamento de Arte.
Cr. 1. No. 18A-10 / Apartado Aéreo 4976, Bogotá, D.C., Colombia
Teléfonos: (571) 3324450 - 3394949, Ext.: 2636
<http://arte.uniandes.edu.co/>

Ediciones Uniandes

Cr. 1 No. 19-27. Edificio AU. Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 3394949-3394999. Ext.:2133.Fáx:2158
<http://ediciones.uniandes.edu.co>
infeduni@uniandes.edu.co

Clave 019-97 es una publicación seriada anual de criterio independiente con un propósito académico. Los contenidos de los artículos y trabajos son responsabilidad exclusiva de cada uno de los autores.

Este quinto número de la publicación anual Clave 019-97 de Creación Multimedia, Registro / Huella, reúne a artistas, pensadores, profesores y nuevos creadores con escritos sobre la memoria, el autorretrato, las nuevas pantallas, el documental interactivo, el performance y la interacción. Planteando ideas en las que las aplicaciones de tecnologías actuales permiten propuestas que desarrollan nuevos lenguajes y métodos dentro de la práctica artística contemporánea.

Pensar la creación multimedia como una labor multidisciplinaria que implica la utilización y construcción con diferentes medios; el video, el sonido, el computador, las redes y las tecnologías emergentes, aquí, no sólo se centra en el aspecto técnico sino también en las diferentes maneras de ver, de repensar y de generar nuevos contenidos en espacios expresivos ya históricos en el campo artístico.

Son las prácticas que fundadas en la experimentación y búsqueda de ingeniosas formas de comunicación y de nuevas imágenes, unidas al interés y la preocupación ante el carácter efímero de la mayoría de las obras que utilizan la tecnología digital, las que hacen del registro y la huella un espacio amplio de interés para teóricos, artistas y pensadores del arte contemporáneo.

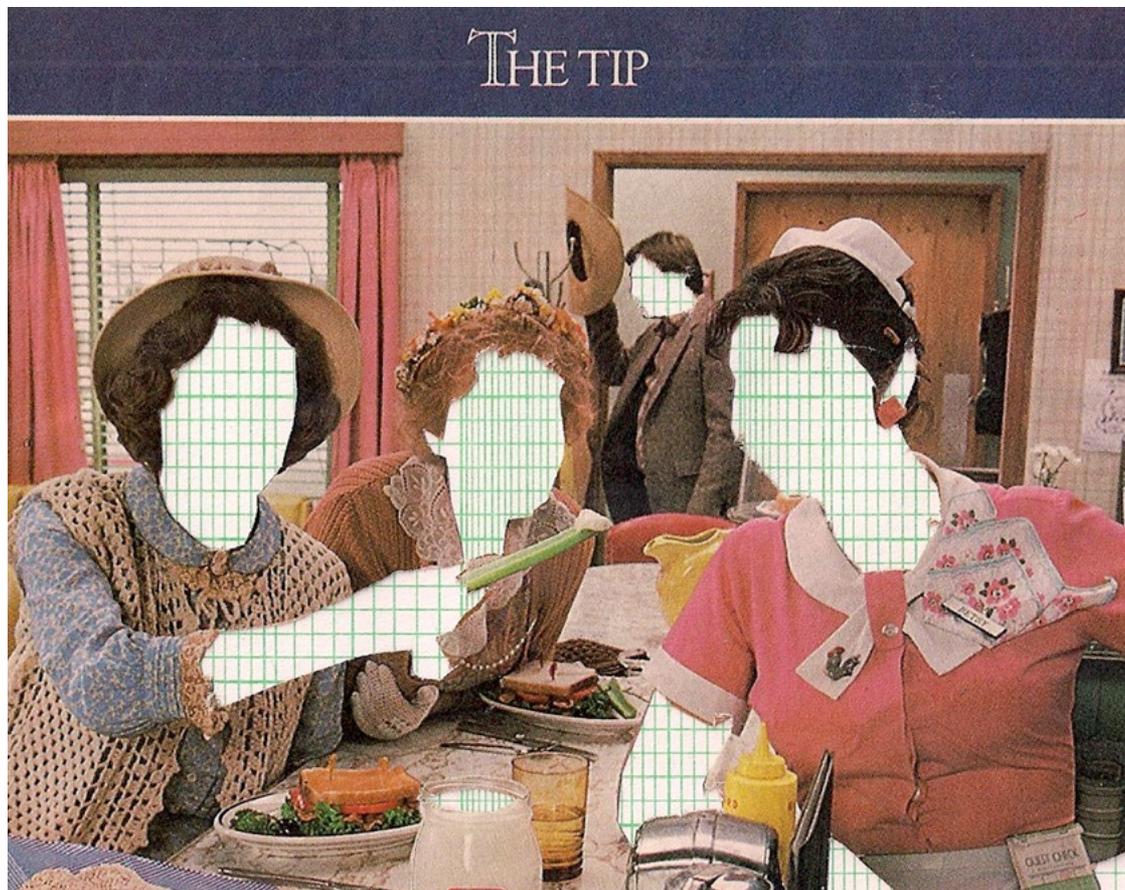
Este número aborda desde distintos enfoques e intereses este espacio dentro de la creación experimental digital.

Myriam Luisa Díaz

clave #5
019-97

índice

El autorretrato expandido	13
Raquel Schefer	
Memorias, espectros y ensueños: Nostalgia, hauntología e hipnogogia en el medio audiovisual contemporáneo	35
Carlos Gustavo Román	
Performance e interacción con ensembles y telepresencia	51.
Juan Reyes	
La nueva pantalla: EL MUNDO	65
Lorena Kraus	
Encuentros históricos entre el género documental y el medio digital para conformar el documental interactivo	89
Arnau Gifreu	
(Auto-)retrato: fragmentos diluidos de mí mismo	107
Ricardo Cedeño Montaña	



Juan Manuel Blanco.
Collage # 5.

El autorretrato expandido

Raquel Schefer*

Resumen :

El autorretrato se reconfigura en los sistemas multimedia. A través del análisis de ciertas experiencias del autorretrato en el CD-ROM, DVD-ROM y en la instalación, se busca establecer líneas de continuidad entre las características formales del género y sus formas de expresión en el mundo contemporáneo.

Palabras clave:

Autorretrato, multimedia, instalación, autorreferencialidad, memoria, invención.

* Raquel Schefer (Oporto, 1981) es cineasta e investigadora. Doctoranda en Estudios Cinematográficos en la Universidad de la Sorbonne Nouvelle - Paris 3 y becaria de la FCT/MCT. Prepara una tesis sobre las formas de representación de la historia en el cine contemporáneo. Publicó el libro El autorretrato en el documental (2008) en Argentina, resultante de su tesis de Maestría en cine documental. Sus temas de investigación incluyen el cine, la fotografía, la literatura, la antropología y los estudios poscoloniales.

Sitio web: <http://www.raquelschefer.com/>.

Abstract*:

The self-portrait is reconfigured in multimedia systems. Through the analysis of certain experiences concerning self-portrait supported by a CD-ROM, a DVD-ROM and an installation, it is wanted to establish continuity lines between formal characteristics of the genre and its expressive ways inside the contemporary word.

Keywords:

Self-portrait, multimedia, installation, self-referential, memory, invention.

Resumo*:

O autorretrato se reconfigura nos sistemas multimídia. Através da análise de certas experiências do autorretrato no CD-ROM, DVD-ROM e na instalação, se procura estabelecer linhas de continuidade entre as características formais do gênero e suas formas de expressão no mundo contemporâneo.

Palavras chave:

Autorretrato, multimídia, instalação, autorreferencialidade, memória, invenção.

*Traducido a inglés por Vivian Tole.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

«*Mentir sans profit ni préjudice de soi ni d'autrui n'est pas mentir: ce n'est pas mensonge, c'est fiction*». ¹

Introducción.

Pequeña historia del autorretrato: de la literatura a la multimedia.

¿Qué formas nuevas asume el autorretrato en el mundo contemporáneo? ¿Qué sistemas narrativos son hoy una forma de expresión de este género en los que, por excelencia, se ensaya un pasaje del *yo* al mundo? Tras la emergencia de los dispositivos digitales y de *la revolución cibernética*, ¿cómo se articula hoy el plano de la subjetividad con el de la producción de narrativas sobre el estado del mundo? En suma, ¿cómo se constituye hoy el *yo* como libro del mundo?

Las preguntas que abren este artículo son fundamentales para pensar el autorretrato en la actualidad. El autorretrato que hoy prolifera en los sistemas multimedia tras haber transitado del cine a la instalación por medio del *cine de exposición*², floreció en el campo de la literatura. En el siglo IV, en las *Confesiones* de San Agustín, el problema de la representación del pasado encuentra una de sus primeras formulaciones, así como la reflexión sobre la relación entre el tiempo, el proceso de rememoración, las cosas recordadas y las imágenes de la memoria. Quince siglos antes del nacimiento de la fotografía y del cine, San Agustín plantea la cuestión del *eikon* y el problema de la persistencia de imágenes (mentales) que están en lugar de los acontecimientos del pasado:

*Cuando contamos verídicamente el pasado, lo que sale de la memoria no es la misma realidad, la realidad pasada, sino palabras concebidas a partir de esas imágenes que ella fijó como trazos en nuestro espíritu al pasar por los sentidos. Mi infancia, por ejemplo, ya no es, es en un pasado que ya no es, pero, cuando la recuerdo y la cuento, es su imagen que veo en el presente, imagen presente en mi memoria.*³

El recuento del *yo* pasaría entonces, necesariamente, por una mediación retórica y lingüística que, a su vez, surgiría de esas imágenes que albergan la experiencia del pasado, un desplazamiento por un sistema de lugares, los *loci*, depositarios de imágenes-recuerdo.⁴ Pero en la reminiscencia, en la cosa evocada, hay siempre una temporalidad doble: el signo de un antes y de un después. La cosa rememorada se

1 "Mentir sin prejuicio de sí mismo ni del otro no es mentir: no es mentira, es ficción". Rousseau, Jean-Jacques. *Les Rêveries du Promeneur Solitaire*, París, Folio, 2009, p. 80. (Traducción de la autora).

2 "L'état-vidéo: une forme qui pense", en Dubois, Philippe. *La question vidéo. Entre cinéma et art contemporain*, Crisnée, Yellow Now, 2011, pp. 109-112.

3 San Agustín. *Les Confessions*, Capítulo XV, París, Folio, 2008, p. 270 (traducción de la autora).

4 Bellour, Raymond. *Entre-Imagens. Foto. Cinema. Video*, São Paulo, Papirus Editora, 1997.

convierte, pues, en una suerte de palimpsesto donde la impresión de hoy no corresponde exactamente a la marca dejada ayer y esa separación o no coincidencia no es plenamente consciente para el sujeto. La memoria poseería, así, una estructura simultáneamente temporal y espacial, en la que la articulación del pasado y del presente, sus formas discursivas y los procesos de rememoración serían indisociables de un recorrido por una cartografía íntima y singular de lugares (lugares que encierran imágenes-recuerdo), de un movimiento permanente entre el interior y el exterior. La arquitectura de la instalación podría, en este sentido, ser concebida como una exteriorización o una materialización de estos lugares imagéticos de la memoria, como, por ejemplo, en la instalación *Casa Maputo: Um Retrato Íntimo* (2007), de Ângela Ferreira, donde imágenes de la casa donde la artista vivió durante su infancia en Mozambique son proyectadas en dos pantallas tridimensionales, alargadas y sinuosas, construidas a partir de técnicas geométricas de representación inspiradas en los métodos de cartografía.⁵

Otro elemento para tener en cuenta es la puesta en discurso, las estrategias narrativas y retóricas que son inseparables de la invención escrita, de la construcción literaria del autorretrato. En este sentido, la dialéctica entre la memoria y la invención, las imágenes de la memoria vivida y los artificios de la invención literaria, atraviesa las experiencias del autorretrato. El autorretrato como género se caracteriza por esa ambigüedad, por la dificultad o, incluso, la imposibilidad de separar los acontecimientos de la historia personal de ciertos complementos ficcionales que surgen en su formación narrativa y estilística.

Memoria e invención. De Michel de Montaigne⁶ a Michel Leiris⁷, pasando por Jean-Jacques Rousseau⁸ a Michel Leiris⁹ encontramos narrativas donde estos dos polos son puestos a dialogar. Asimismo, las de estos autores son narrativas que reivindican, en su origen, un proceso de montaje que se anticipa al montaje cinematográfico: la unificación discursiva de fragmentos temporalmente dislocados, un recorrido por geografías afectivas y formativas (el *Bildungsroman* como modelo) en tanto que sistema donde las imágenes de la memoria se albergan¹⁰.

En el campo audiovisual, tras las experiencias fundadoras de Man Ray, Jonas Mekas, Maya Deren, Marie Menken y, más tarde, Robert Kramer y David Perlov, entre muchos

5 Ramos Monteiro, Lúcia. Entre l'Afrique et l'Europe - Entretien avec Ângela Ferreira, en <http://lesilo.org/2011/03/entre-lafrique-et-leurope---entretien-avec-angela-ferreira/>, 2011 (consulta 20 de septiembre del 2012).

6 Montaigne, Michel de. *Essais*, París, Poche, 2002.

7 Leiris, Michel. *L'Afrique fantôme*, París, Gallimard, 1998.

8 Rousseau, Jean-Jacques. *Les Confessions* (libros I a VI), París, Poche, 2006.

Rousseau, Jean-Jacques. *Les Confessions* (libros VI a XII), París, Poche, 2006.

9 Proust, Marcel. *À la recherche du temps perdu*, París, LGF, 1993.

10 Proust, Marcel. *À la recherche du temps perdu*, París, LGF, 1993.

otros, el autorretrato transita hacia el video. Para pensadores como Raymond Bellour¹¹, el video constituye, gracias a sus características tecnológicas, el medio de expresión privilegiado del autorretrato. Para Philippe Dubois, el video es simultáneamente una forma de la imagen y una forma del pensamiento, “*una forma que piensa*”¹². La relación entre estética y técnica atraviesa la historia del género: en el autorretrato audiovisual, el autor se enuncia y expone al aparato tecnológico como un bloque de cuerpo, memoria, pensamiento y experiencia.

En el cine experimental y de vanguardia, así como en el videoarte, el autorretrato constituye el género de elección de los directores y artistas para la narración de historias y episodios familiares e íntimos. Narraciones regidas por un modelo de coherencia no necesariamente cronológico, sino más bien fundado en un principio de superposición y correspondencia, en procedimientos narrativos de naturaleza fragmentaria y en un sistema enunciativo polifónico.

Si, en su primera fase, el autorretrato audiovisual poseía una dimensión performativa, poco a poco las formas narrativas se fueron aproximando a los códigos cinematográficos y literarios y la performatividad fue sustituida o combinada con la reconstitución de historias familiares, la reescritura de fragmentos del pasado, la puesta en escena de narrativas del presente o la reelaboración electrónica de otros medios. El cuerpo retrocede para dar paso al mundo y a la historia.

Más recientemente, la emergencia de ciertos formatos multimedia como el CD-ROM o el DVD-ROM, con su particular sistema interpolado y fragmentario de construcción narrativa, abrió nuevos campos de experimentación para el autorretrato. Obras como *I photograph to Remember* (1991) de Pedro Meyer o *Immemory One* (1997), del gran cineasta recientemente fallecido Chris Marker, son pioneras de la transición de las estructuras narrativas fragmentarias y del sistema enunciativo polifónico del autorretrato hacia el campo de la multimedia. Por otro lado, la serie *Anarchives* (1999-), colección de CD-ROMs y DVD-ROMs constituida por memorias de obras contemporáneas de artistas como Antoni Muntadas, Michael Snow o Thierry Kuntzel, entre otros, es también paradigmática de ese paso y remite, además, a cuestiones directamente imbricadas en los procesos de conservación y catalogación del arte videográfico y del arte efímero. Por otro lado, *O Tempo não Recuperado* (2004), de Lucas Bambozzi, obra que posee una versión DVD-ROM y que fue también presentada como video-instalación, constituye una de las más complejas e incisivas aproximaciones a una representación audiovisual de la memoria sinestésica.

11 Id., ibid.

12 Ibid., p. 8. (Traducción de la autora).

La concepción espacio-temporal de la instalación, la posibilidad de colocar la imagen en situación inscrita en la arquitectura del espacio expositivo, conduce a la emergencia de un nuevo modelo de representación fundado en una redefinición de las fronteras entre el ver y lo visible, un territorio particularmente fértil para el autorretrato. Permitiéndole asumir plenamente su carácter perspectivista, es decir, un punto de vista libre sobre el mundo formulado a partir de la aserción de una radical subjetividad, en la instalación el autorretrato está en un espacio físico que involucra la actividad perceptiva del visitante, punto de fractura y multiplicación de lo real. *Maniac Summer* (2009) de Chantal Akerman, es quizás una de las instalaciones autorreferenciales que más consistentemente trabaja esta cuestión de la representación de un espacio mental en un espacio físico, de la recreación de ciertas condiciones empíricas y perceptivas a partir de un principio de implicación de la mirada del visitante en una escenografía donde la imagen se vuelve el lugar de alternancia constante entre el surgimiento y la pérdida, la mismidad y la otredad.

Estas obras conforman el corpus analítico del artículo, obras que son paradigmáticas del paso del autorretrato del campo del cine y del video monocanal a las arquitecturas del CD-ROM y del DVD-ROM y al territorio de la instalación. La elección de estas obras sigue, por lo tanto, una metodología específica, pero también un principio de afinidades.

Medios y dispositivos

Una genealogía del autorretrato implica necesariamente pensar cómo el género ha transitado del territorio de la literatura al campo cinematográfico y, de éste, a los formatos multimedia. Sin embargo, en este artículo, la invocación de una determinada cronología del autorretrato y de ciertas especificidades de los formatos audiovisuales no coincide estrictamente con la adopción de una concepción evolutiva de la historia de los medios, adopción que podría remitir a un proceso implícito de sofisticación de las formas de expresión del autorretrato en cada medio. Al contrario, analizar el autorretrato en los sistemas multimedia significa abrazar un camino sinuoso, hecho de concomitancias, hibridaciones y sincronías.

La emergencia de nuevas formas del autorretrato no significa una escalada evolutiva ni una desaparición de sus antiguas formas sino, más bien, una coexistencia, un recorrido hecho de pasajes, contaminaciones y desplazamientos formales e intertextuales. Una cierta heterodoxia es, pues, convocada en este artículo, así como un rechazo de cualquier tipo de instrumentación tecnológica. Para Siegfried Zielinski, *“la historia de los medios no es el producto de un avance previsible y necesario*

de aparatos primitivos hacia aparatos complejos"¹³. Es esa la concepción que, fundamentalmente, reivindico en este artículo.

En este sentido, el paso del autorretrato a la instalación no significaría una ruptura ni tampoco el perfeccionamiento de las formas de expresión del género, sino la emergencia de un nuevo espacio-tiempo que tan bien se adecúa a las temporalidades fragmentarias y dislocadas del autorretrato, a su particular sistema de imágenes y lugares mnemónicos. Representaría, aún, la afirmación de una cierta espacialidad -la instalación como escenografía, espacio a recurrir física y/o visualmente, y las arquitecturas multimedia- por oposición (o complementariamente) al predominio del tiempo a partir del inicio del siglo XX, terminado el periodo de la expansión geográfica. Ya el CD-ROM y el DVD-ROM darían al autorretrato inéditos procedimientos de montaje combinatorio no-lineal. Hablo de un proceso de continuidad y recomposición, de las modulaciones de un género.

CD-ROM

I Photograph to Remember (1991) de Pedro Meyer, el más antiguo CD-ROM con imagen y sonido en continuidad producido en el mundo, constituye, simultáneamente, uno de los primeros autorretratos en formato multimedia. Álbum electrónico, *I Photograph to Remember* narra la historia de los padres de Meyer, desde el exilio forzado en México a consecuencia de la II Guerra Mundial, hasta su desaparición. Retrato conmovedor de la familia del artista, el CD-ROM se basa, formalmente, en una sucesión cronológica de fotografías acompañadas, con una voz en *off*, por la narración de la historia familiar. La voz en *off* asegura la continuidad narrativa entre las fotografías, frágiles representaciones de la vida familiar, del presente, la enfermedad y la pérdida. Así como en *La Jetée* (1962) y *Sans Soleil* (1983) de Chris Marker, las discontinuidades espacio-temporales de la imagen son suturadas y unificadas por la palabra y las posibilidades retóricas del comentario y la interpelación. El autorretrato adviene, precisamente, de la presencia vocal de Meyer, autor de las fotografías y narrador, como elemento constante.

Chris Marker ha sido una de las figuras del siglo XX que más consistentemente ha trabajado los diferentes dispositivos tecnológicos. Desde la representación del virtual en *Level Five* (1996) a sus incursiones en *Second Life*, pasando por el CD-ROM *Immemory One* (1997) y la video-instalación *The Hollow Men* (2006), la obra del artista ha sido prolífica en la exploración de los más diversos sistemas de representación y de la intermedialidad.

13 Zielinski, Siegfried. *Deep Time of the Media*, Cambridge y Londres, MIT Press, 2006. (Traducción de la autora).

En *Immemory One*, el usuario es invitado a experimentar los pasajes y lugares de la memoria a través de su tripartición en la interfaz del CD-ROM: de un lado, la memoria personal de Marker a través de sus fotos, objetos, recuerdos; de otro, la memoria personal-cultural configurada por su obra cinematográfica; en fin, la memoria cultural, que contamina los dos primeros niveles mnemónicos y que coincide con la galería de cosas que hacen el corazón de Marker latir¹⁴. La fragmentación de los procesos de la memoria encuentra, pues, en el CD-ROM como soporte narrativo no-lineal, un medio privilegiado de expresión. La heterogeneidad del material que compone *Immemory One* sugiere una equivalencia ontológica entre sus diversas fuentes. Compartiendo el código digital, la fotografía, el cine, los fragmentos musicales, el video, las citas literarias, etc. son ontológicamente asimilados. Como formato, el CD-ROM determina, aún, nuevas relaciones de temporalidad y espacialidad en el tratamiento y la articulación de datos.

El cine de Marker, cine de las aproximaciones y la simultaneidad, señala la cuestión identitaria y autorreferencial: es la voz en off, como elemento metanarrativo o supranarrativo, señalando a Marker como enunciador, la que asegura la continuidad y la unidad espacio-temporal. La aglutinación de elementos espacial y temporalmente dispersos a través del encadenamiento enunciativo es conducida por el artista a su punto extremo en *Immemory One*: en el CD-ROM, la figura de Marker unifica los fragmentos biográficos y los retazos de los objetos y obras que, de una forma muy subjetiva, son estimadas por el artista. El autorretrato nace de la diseminación espacial de elementos biográficos y culturales fragmentarios que parece obedecer a la acción involuntaria (y, sin embargo, programada) de una puesta en escena de la memoria.

El autorretrato emerge, en *la obra*, de la confluencia y la fricción entre la memoria cultural y política del mundo y la memoria singular y personal de Marker. Los grados de navegabilidad del CD-ROM son, en primer término, determinados por la conexión hipertextual entre los fragmentos culturales de la memoria del mundo y los segmentos de naturaleza visual, sonora, cinematográfica, iconográfica y fotográfica que conforman la experiencia de Marker en el mundo, desdoblada en tres niveles: el nivel histórico-cultural, el nivel íntimo, personal y el nivel operístico, que remite a la obra audiovisual del autor. En segundo término, la transición interactiva entre el texto y la imagen marca la relación entre el espacio material del álbum y la realidad física del CD-ROM como espacio de escritura. Así como en *I Photograph to Remember*, *Immemory One* se presenta como un álbum de memorias.

14 Marker, Chris. *Immemory (One)*, 1997. « Les choses qui font battre le cœur ». (Traducción de la autora).

Immemory One da cuenta de una separación primordial entre la imagen y la sensación que constituye una de las características del autorretrato en su relación con la memoria y la historia. Las imágenes son huidizas y se escapan; lo que sobrevive es una inmensa sensación de presencia. Esta característica contraría igualmente el estatuto inicial de la imagen, desvelando más bien una subjetividad poética que opera precisamente en el cuadro de una anti-ontología de la imagen.

El CD-ROM se hace aquí magdalena (Proust y Hitchcock son las grandes referencias de Marker), “*extraño mecanismo del recuerdo*” .¹⁵

Anarchives

El proyecto *Anarchives*, que busca reconstituir y estabilizar la memoria de las obras de algunos de los más importantes artistas de la contemporaneidad, consiste, en primer lugar, en una reflexión sobre los procesos de catalogación y conservación del arte contemporáneo. ¿Como fundar y fijar la memoria del video, de la instalación, de la *performance*, del arte efímero? ¿Cómo hacer con que ésta perdure más allá del contexto expositivo, más allá de la proyección, de la presencia y del presente?

La serie *Anarchives*, obra abierta, en permanente expansión, cuenta hasta el momento con un CD-ROM dedicado a Antoni Muntadas, *Muntadas Media Architecture Installations* (1999), y cuatro DVD-ROMs: *Digital Snow* (2002) sobre Michael Snow, *Title TK* (2006) que aborda la obra de Thierry Kuntzel, *Autour du Concile de Nicée* (2008) de Jean Otth y, por fin, *Fog / Brouillard*, DVD que será lanzado este mes sobre la artista japonesa Fujiko Nakaya.

Anarchives no se inscribe en un simple proceso de ordenación, inventario o acumulación, sino en la propuesta de agenciamientos inesperados de orden metadiscursivo. El concepto de *anarchive* parte de la noción metodológica de arqueología de Michel Foucault, entendida, por el epistemólogo, como *una reescritura: es decir, en la forma mantenida de la exterioridad, una transformación sistematizada de lo que ya ha sido escrito. No es el retorno al secreto mismo del origen sino la descripción sistemática de un discurso-objeto*¹⁶ combinándola con la noción de *anarchos*, que significa *la ausencia de un líder o la ausencia de disciplina*. Rudi Visker acuñó el concepto de *anarchivo* para describir, en la línea de Foucault, “*un método que se rehusa a identificar el objeto estandarizado de una experiencia original*”¹⁷, apostando,

15 Id., ibid. « Étrange mécanisme du souvenir ». (Traducción de la autora).

16 Foucault, Michel. *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, 2010, p. 190. (Traducción de la autora).

17 Citado por Zielinski, Siegfried, op. cit., p. 27. (Traducción de la autora).

al contrario, por estrategias combinatorias y múltiples, concepto que ha sido retomado por Zielinski¹⁸. El prefijo *a-*, en griego, constituye un prefijo de negación y *ana* significa *arriba* o *al revés*, lo que podría suponer también las nociones de *no-archivo* o *de anti-archivo*. El proyecto se ubica, pues, en un proceso arqueológico de re-escritura y descripción sistemática de los objetos discursivos, en una metodología combinatoria y múltiple o, más aún, en una negación del concepto mismo de archivo.

Los cinco números que componen por ahora la serie *Anarchives* son el resultado de una investigación histórica y crítica, que reúne fragmentos del conjunto de las prácticas artísticas y discursivas de la obra de cada artista. Cada disco es concebido autónomamente como una creación original con la colaboración creativa de los artistas, partiendo de la combinación de los objetos que conforman cada obra con la producción de nuevos documentos específicamente para su presentación multimedia.

El primer *anarchive*, el único CD-ROM de la serie, es dedicado a la obra de Antoni Muntadas, quien propone la reconstitución *del sistema de una memoria a construir, "una arquitectura que la vuelve explotable"*¹⁹. La interfaz del CD-ROM constituye un espacio imaginario, compuesto a partir de la superposición de cuatro lugares virtuales que hacen referencia a las instalaciones de Muntadas: el observatorio, el auditorio, la biblioteca y el aeropuerto. El CD-ROM contiene, además, documentación diversa sobre la obra del artista: documentos fotográficos y de video, textos críticos y extractos de catálogos de exposiciones. Si uno de los principales objetivos del proyecto *Anarchives* es la conservación del arte contemporáneo, la obsolescencia de los soportes multimedia de las primeras ediciones debe ser cuestionada. El CD-ROM y el primer DVD-ROM se presentan, así, como objetos efímeros, desfasados, inaccesibles a partir de los sistemas informáticos más recientes.

Digital Snow (2002), dedicado a la obra de Michael Snow, el segundo *anarchive*²⁰, se basa en un principio formal muy simple: como interfaz la imagen central de la mesa de trabajo de Snow con sus varios objetos, manipulados por las manos del artista, que funcionan como ligaduras y puertas de acceso a la base de datos. Así, si hacemos clic en la máquina de escribir accedemos a una primera entrevista a Snow y la entrada *sound* nos conduce a fragmentos de un conjunto de obras entre las cuales se incluyen *Wavelength* y *La Région Centrale*. Esta dimensión autorreflexiva y autorreferencial del DVD-ROM se refuerza por el desplazamiento que Snow hace de los objetos, al

18 Id., *ibid*

19 Duguet, Anne-Marie. *Déjouer l'image. Créations électroniques et numériques*, Nimes, Editions Jacqueline Chambon, 2002, p. 200. (Traducción de la autora).

20 Una versión en línea del DVD-ROM está disponible en el sitio web de la Fundación Langlois: <http://www.fondation-langlois.org/digital-snow/> (consulta 21 de septiembre del 2012).

comienzo aparentemente aleatorio, pero que, poco a poco, descubrimos como obedeciendo a un orden de clasificación tecnológico, es decir que cada objeto remite a los distintos medios tecnológicos con los cuales Snow trabaja y a un inventario de las obras realizadas por el artista en cada medio. Por otro lado se observa la oscilación entre los planos generales de la mesa de trabajo y planos más cerrados, ambos en picado. Además, en función del nivel de interacción del utilizador, se ven alteraciones y reconfiguraciones del menú interno, aparecen opciones inesperadas y se verifica una creciente manipulación de la textura de la imagen.

Al inicio del DVD-ROM Snow dice en voz en *off*: “Este DVD interactivo es una enciclopedia de mi obra”²¹ De una obra-vida, ya que el DVD-ROM es complementado con documentos de archivo entre los cuales encontramos bocetos, dibujos, fotos, un libro de artista, música, extractos de películas, la experiencia operística de una vida categorizada en una base de datos.

Title TK (2006) es el tercer número de la serie, un DVD-ROM dedicado a la obra del artista y teórico Thierry Kuntzel y tal vez el disco de la serie que más se aproxima al autorretrato, desplazándose entre el texto, la palabra dicha y la imagen.

En éste se evidencia una complejización estructural y narrativa del DVD-ROM -el utilizador puede ahora elegir y hacer aparecer (literalmente) tres recorridos, presentados a través de cortas secuencias de video, segmentadas en tres temáticas principales: el cuerpo, la representación y el espacio-. Las variaciones luminosas y cromáticas, la adopción de un sistema donde coexisten distintas velocidades de la imagen, así como la oscilación entre múltiples puntos de vista contribuyen para interrogar el lugar del utilizador. Una lógica de la aparición y la desaparición de la imagen evoca los procesos perceptivos y mnemónicos. Por otro lado, la referencia constante al color, a un color azul gráfico que, súbitamente, toma cuenta de la imagen de la interfaz, apunta hacia una concepción post-cinematográfica de la imagen en movimiento inscrita en el DVD-ROM.

Para Kuntzel, el DVD-ROM como interfaz sería el lugar de un post-cine, en todo caso, de una imagen liberada del mecanismo de la proyección. “La imagen, a diferencia de la proyección, viene de la profundidad de la pantalla”²², afirma el artista en voz en *off*. La imagen ya no mostraría la superficie de proyección a través de un dispositivo opto-mecánico ubicado en su contra-campo, sino que emergería gradualmente del interior de la pantalla. Interioridad contra exterioridad. Aparición contra proyección.

21 Snow, Michael. Digital Snow, 2002. (Traducción de la autora).

22 Kuntzel, Thierry. Title TK, 2006. (Traducción de la autora).

La concepción del DVD-ROM responde a este principio: las imágenes se inscriben en la pantalla y, luego, desaparecen como volviendo a ese espacio interior. El usuario debe, por otro lado, rasgar la pantalla con el cursor, romperla para encontrar las imágenes, casi como si utilizara un programa informático de dibujo. Hay, por lo tanto, una doble exploración: la exploración de la arquitectura del DVD como estructura y, por otro lado, la exploración de la superficie visual de la pantalla. El movimiento del cursor va, así, desvelando (y ampliando) las imágenes que conducen a las diferentes líneas narrativas. La imagen aparece primariamente como un fragmento que el usuario debe ampliar a través de la acción motora, a través de un mecanismo que convoca las técnicas de calco y dibujo.

Esto hace una mancha y esto hace una imagen –“es una imagen”, afirma Kuntzel²³ en otro momento, en off-. Se evidencia, por consiguiente, una constante invocación de las especificidades tecnológicas de la imagen gráfica frente a la imagen inicial, un trabajo de las continuidades y discontinuidades entre ambas. La palabra escrita es también convocada en una serie de intertítulos donde la escritura se muestra en proceso, en construcción. Algunas entradas constituyen incluso fragmentos del diario de Kuntzel y están, por lo tanto, fechadas.

Kuntzel adopta una concepción matricial de la interfaz -pequeñas pantallas se inscriben en la pantalla trabajada como totalidad. Además, *TK* no solo apunta hacia una distinta concepción de la imagen y de la pantalla sino que también suplanta ya sea el montaje vertical o el horizontal, realizando operaciones que van más allá de la incrustación, la superposición o la coexistencia de varias líneas narrativas. El autorretrato se da, pues, en este espacio intersticial, donde los fragmentos visuales y textuales de la obra del artista se hacen tropos de un trabajo creativo de reinención de la memoria.

Si la serie *Anarchives* se presenta como una propuesta conceptual de reordenación y reescritura asentada en una investigación teórica, crítica e histórica de la obra de cada artista a la cual no es ajeno el proceso de formación de un canon, individualmente, cada número de la serie se aproxima indeleblemente al autorretrato como género, aquí llevado a los territorios de la multimedia.

DVD-ROM

O Tempo não Recuperado (2004), DVD-ROM de Lucas Bambozzi posteriormente convertido en una video-instalación (2005), vuelve sobre la cuestión de la posibi-

²³ Id., *ibid.* (Traducción de la autora).

lidad de una representación audiovisual de la memoria sinestésica. Tomando como premisa el título del último volumen de *En busca del tiempo perdido* de Marcel Proust, *El tiempo recuperado*²⁴, la obra de Bambozzi desplaza las temáticas proustianas hacia el universo singular mnemónico del autor y el espacio audiovisual contemporáneo, poniendo en escena imágenes fragmentarias de su vasto archivo personal, imágenes de viajes y desplazamientos reunidas a lo largo de casi quince años.

La anteposición de un no al título de la obra de Proust alude, desde luego, a la dificultad de reunificación de la experiencia, remitiendo, simultáneamente, a la dialéctica entre imágenes técnicas e imágenes mnemónicas, una constante en las obras que componen el *corpus* analítico de este artículo. Por otro lado, la concepción formal del DVD-ROM, desarrollado con el Sistema Korsakow creado por Florian Thalhofer en la Universidad de las Artes de Berlín, trastoca la imbricación entre narrativa e interactividad. Al combinar sistemas auto-generativos definidos en la interfaz de programación, con sistemas narrativos programados a partir de palabras-clave (metadatos), el DVD-ROM torna precario, desde el punto de vista formal, el principio de interactividad. Al mismo tiempo, muestra el mecanismo de la memoria involuntaria, en Proust, como un artificio. Si en *En busca del tiempo perdido*, el mecanismo de la memoria involuntaria abre camino a la conversión del pasado en un bloque de sensaciones evocables en tiempo presente (el tiempo de la narración) a través de un proceso de fabulación que debe más a la retórica que a la memoria (la ya mencionada dialéctica de la memoria y la invención del autorretrato), la estructura formal de *O Tempo não Recuperado* radicaliza este mecanismo al trasplantarlo a un programa de edición no-lineal e interactiva. El mecanismo de la memoria involuntaria encuentra equivalencia en un sistema de edición combinatoria y autogenerada, así como en su sintaxis.

En *O Tempo não Recuperado*, el autorretrato emerge a partir de la reconfiguración y de la fragmentación tecnológica de la experiencia vivencial, sinestésica y mnemónica del autor, así como de la exploración de las potencialidades discursivas, estéticas y narrativas de la multimedia. El surgimiento de técnicas discursivas no-lineales, potenciado por la multimedia, parece favorecer, como hemos visto, la puesta en escena de micronarrativas autorreferenciales, donde cuestiones como la relación entre la imagen técnica, la imagen mnemónica y el olvido, y la posibilidad de representación de los procesos de la memoria se tornan centrales. En la obra de Bambozzi se insinúa la idea de una *meta-memoria*, memoria archivada, segmentada y reconfigurada a través de la sintaxis de un dispositivo tecnológico.

24 Id., *ibid.*

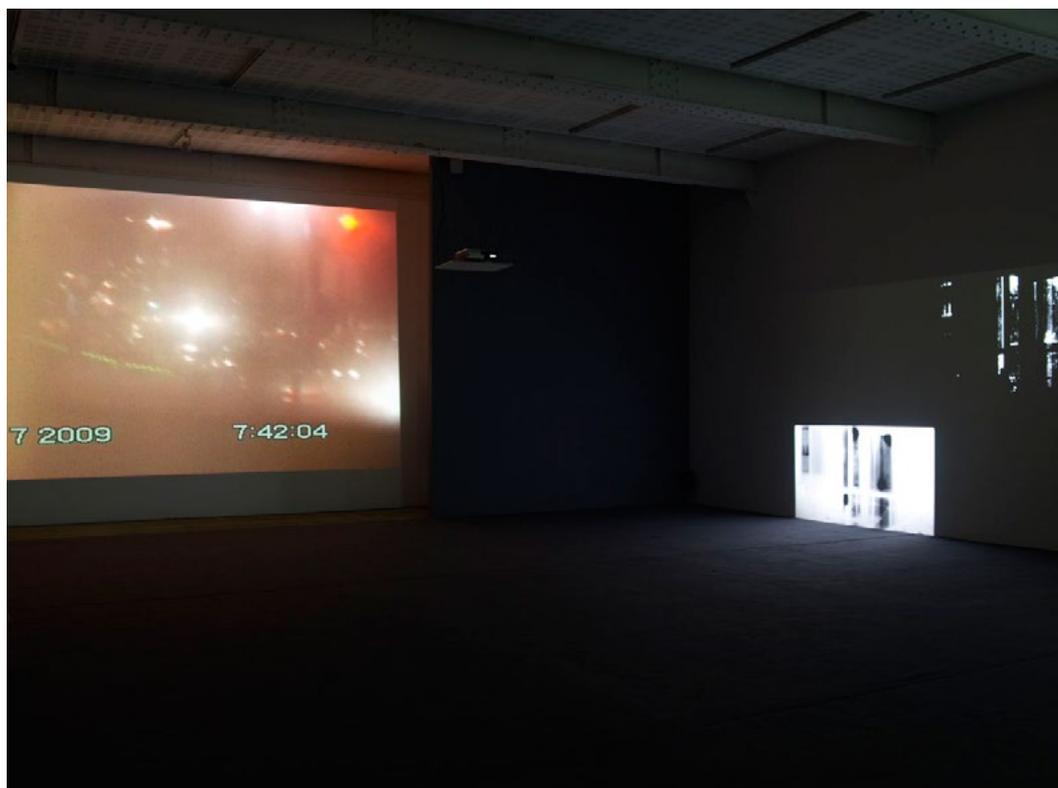
Instalación

La versión de *O Tempo não Recuperado* como instalación fue montada por Bambozzi para la exposición *Corpos Virtuais* en el Instituto Telemar en Rio de Janeiro en el año 2005, con una duración linear de aproximadamente sesenta minutos. Se trata de una instalación multicanal, compuesta con las mismas imágenes del DVD-ROM, constituida por cinco videos proyectados en pantallas adyacentes. La visita a la instalación presupone un desplazamiento físico y mental del receptor, ya que la obra promueve el encuentro entre dos espacios mentales -el del autor y el del visitante- unificando, así, dos experiencias.

La video-instalación escenifica la posición que el sujeto de recepción ocupaba antes en el DVD-ROM, llevando la interacción entre el autor, la interfaz y el usuario a un espacio tridimensional. El cuerpo del receptor se mueve en dos ejes espacio-temporales: el espacio físico de la instalación, espacio presente a recorrer, espacio de reorientación; por otro lado, el espacio-tiempo de las imágenes de archivo, reencuadradas en cinco pantallas, cuya segmentación y multiplicidad cuestionan el estatuto de la mirada y la posición del sujeto. Los desplazamientos que estructuran el DVD-ROM encuentran paralelo en el recorrido físico y mental del visitante en el espacio de la instalación. Por otro lado, si el DVD-ROM partía de un retorno a los lugares de la memoria -los ya mencionados *loci*- y los inscribía en un espacio textual, arrancándolos al espacio referencial topográfico, la instalación los reterritorializa y los dota de una nueva temporalidad.

Con la temporalización del espacio y la movilidad espacial de la mirada del visitante, la instalación torna más incisiva la idea de meta-memoria que atraviesa la obra de Bambozzi: una memoria desdoblada tecnológicamente, huidiza, fragmentada, despojada de sus puntos de referencia. Una memoria que se recompone y resignifica a partir de la experiencia del observador. En la instalación el autorretrato se construye a partir de la representación de un espacio mental en un espacio físico, representación que pasa por la recreación de ciertas condiciones perceptivas a partir de una puesta en situación de la imagen en la escenografía del espacio expositivo.

En *Maniac Summer* (2009), instalación multicanal de Chantal Akerman exhibida en la Galería Marian Goodman de París, la escenografía del espacio y la estructura de la instalación contribuyen para que el espacio de clausura arquitectónica y mental de ese verano maniaco se extienda a la experiencia del visitante. Se trata de una video-instalación en tres partes con una duración total aproximada de sesenta



Chantal Akerman,
Maniac Summer, 2009

Video-instalación en 3 partes, 4 proyecciones, color y blanco y negro, sonido, 34 y 32 minutos, en loop.

Dirección: Chantal Akerman / montaje: Claire Atherton

Cortesía de la artista y de la Galería Marian Goodman, París / Nueva York.

minutos, distribuida en tres pantallas: una pantalla principal, donde un video monocal es proyectado y dos dípticos por donde la imagen circula en el sentido de las agujas del reloj. Las tres pantallas ocupan la pared frontal y las paredes laterales de la galería, mientras el visitante es confinado a un espacio pequeño dando la espalda a la cuarta pared.

Akerman define la instalación como una *película huérfana*²⁵, una *película que implosiona, por venir*²⁶, una *película que se reorganiza en un paisaje*²⁷. Son precisamente estos principios de implosión, proceso y reorganización los que estructuran *Maniac Summer*.

25 Akerman, Chantal. Hoja de sala de la instalación, París, Galería Marian Goodman, 2009. (Traducción de la autora).

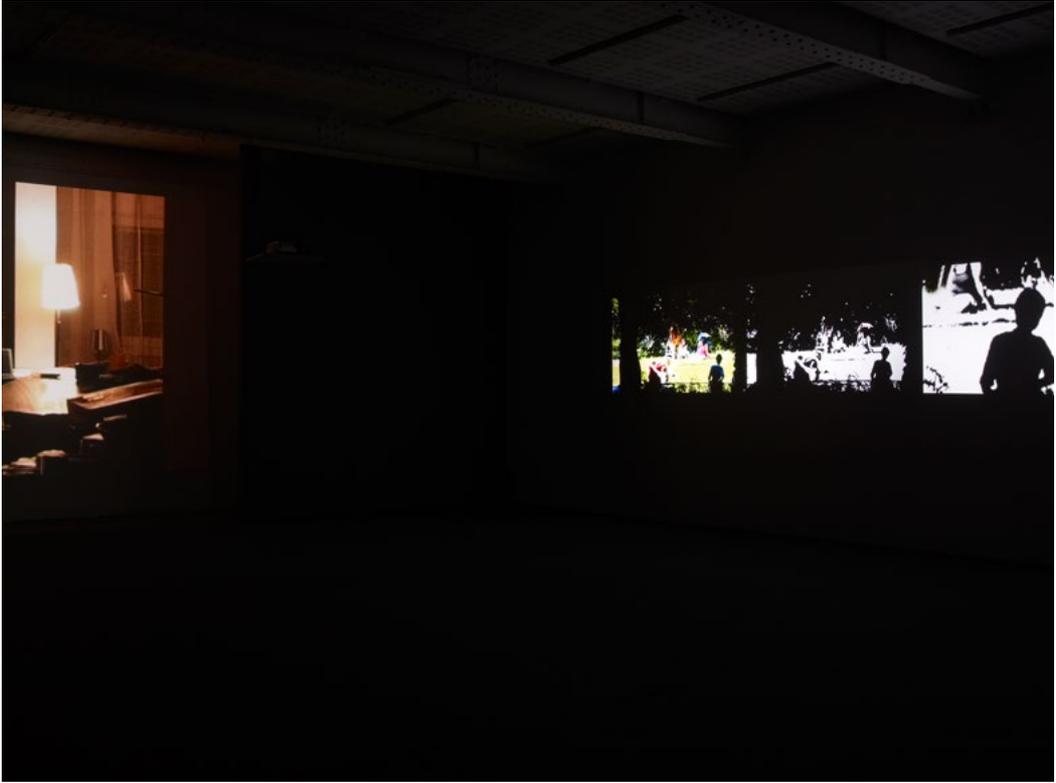
26 Id., *ibid.* (Traducción de la autora).

27 Id., *ibid.* (Traducción de la autora).



Chantal Akerman,
Maniac Summer, 2009
Video-instalación en 3 partes, 4 proyecciones, color y blanco y negro, sonido, 34 y 32 minutos, en loop.
Dirección: Chantal Akerman / montaje: Claire Atherton
Cortesía de la artista y de la Galería Marian Goodman, París / Nueva York.

Por un lado, *Maniac Summer*, obra absolutamente coherente en la filmografía de Akerman, plantea una cuestión que le preocupa desde su primera película, *Saute ma ville* (1968), y que pasa, después, por *La chambre* (1972) y *Je, tu, il, elle* (1976) hasta *La folie Almayer* (2011): la cuestión de la clausura del espacio, del confinamiento del sujeto en el espacio confrontado con la contingencia del exterior. Así, tenemos, de un lado, el retomar de ciertas estrategias autorreferenciales constantes en la obra de Akerman y, de otro, una figura analéptica. En cierto sentido, *Maniac Summer* constituye la culminación de estos procedimientos en la obra de Akerman. Una culminación implosiva porque, así como en *Là-bas* (2006), el documental anterior de Akerman, no se trata ya de un movimiento del interior hacia el exterior (la salida, en *Je, tu, il, elle*), sino más bien del exterior (entrevisto a través de planos



Chantal Akerman,

Maniac Summer, 2009

Video-instalación en 3 partes, 4 proyecciones, color y blanco y negro, sonido, 34 y 32 minutos, en loop.

Dirección: Chantal Akerman / montaje: Claire Atherton

Cortesía de la artista y de la Galería Marian Goodman, París / Nueva York.

fijos frontales filmados a partir de la ventana del piso de la directora, de un campo de visión subjetivo y circunscripto), al interior. Una ruptura hacia adentro que da cuenta de una realidad dispersa, de un tiempo estancado o ausente que se devuelve al mismo proceso de escritura audiovisual del filme por venir.

Por otro lado, las estrategias de reorganización cobran un papel muy importante ya que la representación claustrofóbica del espacio-tiempo de esa temporada en el infierno, se asienta en una concepción estructural de la instalación donde ya no son los cuerpos que circulan en el espacio, sino los planos, secuencias y líneas narrativas que transitan entre las pantallas. De hecho, las secuencias son retomadas y repetidas en cada pantalla con algunos segundos de diferencia,

apuntando hacia un campo cinemático expandido. La progresiva abstracción de la narrativa, pasando de la representación de los gestos más banales de la cotidianidad de Akerman como comer un yogurt, fumar, mirar por la ventana, a un registro metafórico, acompaña ese sistema de circulación, repetición y disyunción de las imágenes entre las pantallas.

El autorretrato emerge, aquí, no solo de una representación sinestésica de lo cotidiano, sino también, y sobre todo, de una exploración de las potencialidades narrativas fragmentarias de la instalación como dispositivo tecnológico.

Conclusión: continuidad o ruptura

Un análisis del autorretrato en la contemporaneidad implica, necesariamente, examinar sus formas en los nuevos dispositivos tecnológicos como el CD-ROM, el DVD-ROM y la instalación. Sin embargo, las potencialidades narrativas y estéticas aportadas por el surgimiento de esos sistemas de representación no se traducen estrictamente en una ruptura con las formas que el autorretrato asumió en el campo de la literatura o en las primeras incursiones audiovisuales en el género. Al contrario, es posible detectar una continuidad no solo temática sino también formal en la historia del autorretrato. Formas reorganizadas y reinventadas en la contemporaneidad, pero que, en el límite, remiten a ciertas características que han caracterizado desde siempre la historia del género: la experimentación estilística y formal, la fragmentación de la estructura narrativa, la polifonía enunciativa, la dificultad de encuadramiento genérico, la permanente oscilación entre la historia y la ficción, las dialécticas de la memoria y la invención, del *yo* y del otro. Más bien, algunas de las estrategias hoy consideradas características de los nuevos medios habían ya sido ensayadas en ciertas experiencias del autorretrato. La experimentación y el ingenio anticipan, a veces, la invención tecnológica.

En vez de resaltar los puntos de ruptura introducidos por cada nuevo medio o sistema de representación, ensalzándolos como los más recientes e innovadores en el cuadro de una perspectiva neo-positivista como muchas veces sucede en la teoría de los medios contemporánea, habría, entonces, que evaluar lo que de ideológico tiene ese discurso.

Bibliografía

San Agustín. Les Confessions, Capítulo XV, París, Folio, 2008.

Akerman, Chantal. Hoja de sala de la instalación, París, Galeria Marian Goodman, 2009.

Beaujour, Michel. Miroirs d'Encre. Rhétorique de l' Autoportrait, París, Seuil, 1980.

Bellour, Raymond. Entre-Imagens. Foto. Cinema. Video., S. Paulo, Papirus Editora, 1997.

Bellour, Raymond y Roth, Laurent. Qu' est-ce qu' une Madeleine? A Propos du CD-ROM "Immemory", París, Yves Gevaert Éditeur, Centre Georges Pompidou, 1997.

Blanchot, Maurice. Le livre à venir, París, Folio, 1999.

Dubois, Philippe. La question vidéo. Entre cinéma et art contemporain, Crisnée, Yellow Now, 2011.

Duguet, Anne-Marie. Déjouer l'image. Créations électroniques et numériques, Nimes, Editions Jacqueline Chambon, 2002.

Flusser, Vilém. Ensaio sobre a Fotografia. Para uma Filosofia da Técnica, Lisboa, Relógio d'Água, 1998.

Foucault, Michel. L'archéologie du savoir, París, Gallimard, 2010, p. 190.

La Ferla, Jorge. Cine (y) digital. Aproximaciones a posibles convergencias entre el cinematógrafo y la computadora, Buenos Aires, Ediciones Manantial, 2009.

Leiris, Michel. L'Afrique fantôme, París, Gallimard, 1998.

Montaigne, Michel de. Essais, París, Poche, 2002.

Proust, Marcel. À la recherche du temps perdu, París, Poche, 1993.

Ramos Monteiro, Lúcia. Entre l'Afrique et l'Europe - Entretien avec Ângela Ferreira, en <http://lesilo.org/2011/03/entre-lafrique-et-leurope---entretien-avec-angela-ferreira/>, 2011 (consulta 20 de septiembre del 2012).

Ricoeur, Paul. *Soi-même comme un autre*. París, Seuil, 1990.

Rousseau, Jean-Jacques. *Les Confessions* (libros I a XII), París, Poche, París, 2006.

Rousseau, Jean-Jacques. *Les Rêveries du Promeneur Solitaire*, París, Folio, 2009.

Schefer, Raquel. *El autorretrato en el documental*, Buenos Aires, Ediciones Universidad del Cine, Editora Catálogos, 2008.

Youngblood, Gene. *Expanded Cinema*, Nueva York, E. P. Dutton & Co., 1970.

Zielinski, Siegfried. *Deep Time of the Media*, Cambridge y Londres, MIT Press, 2006.

Rousseau, Jean-Jacques. *Les Confessions* (libros I a XII), París, Poche, París, 2006.

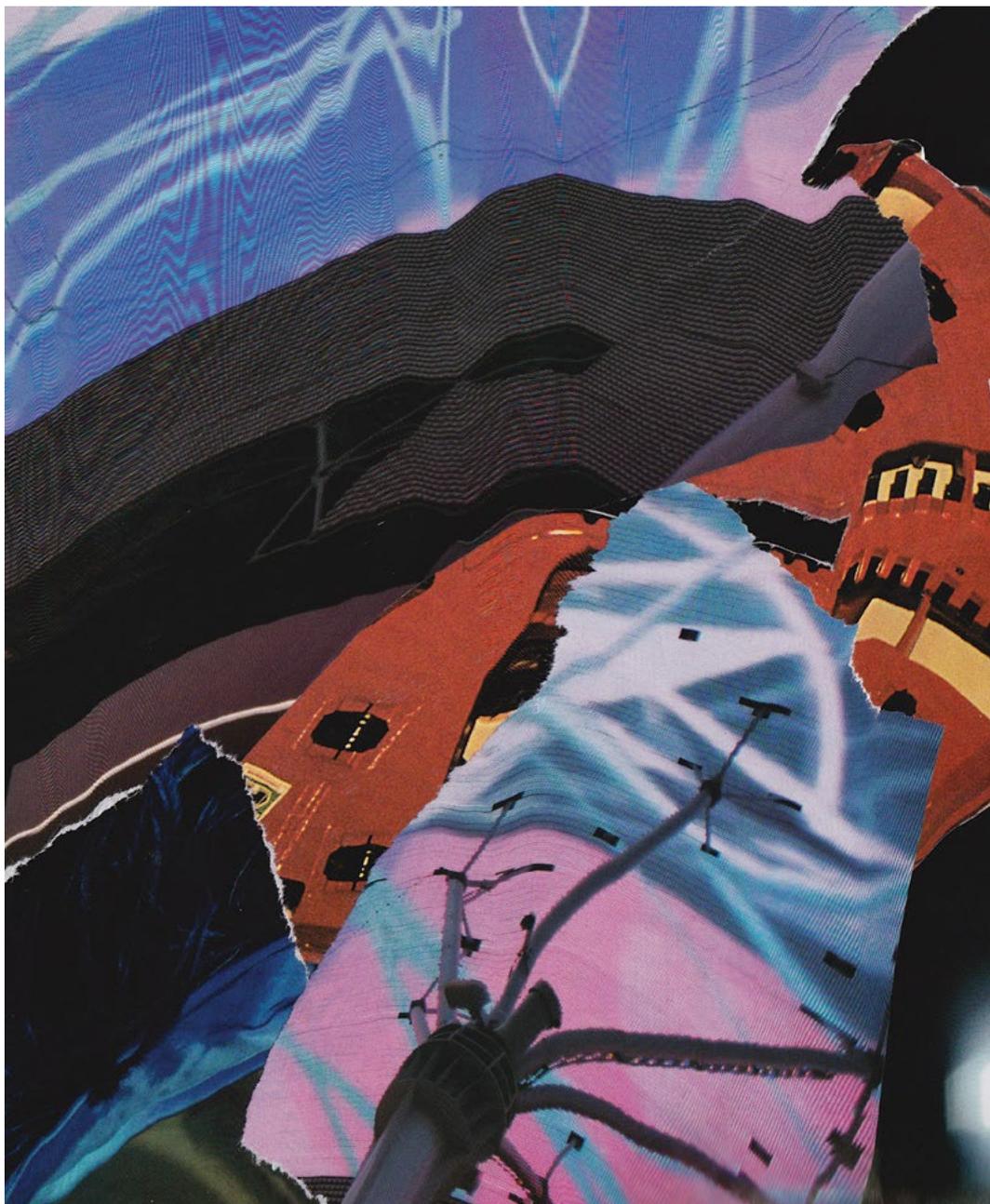
Rousseau, Jean-Jacques. *Les Rêveries du Promeneur Solitaire*, París, Folio, 2009.

Schefer, Raquel. *El autorretrato en el documental*, Buenos Aires, Ediciones Universidad del Cine, Editora Catálogos, 2008.

Youngblood, Gene. *Expanded Cinema*, Nueva York, E. P. Dutton & Co., 1970.

Zielinski, Siegfried. *Deep Time of the Media*, Cambridge y Londres, MIT Press, 2006.





Memorias, espectros y ensueños: nostalgia, hauntología e hipnogogia en el medio audiovisual contemporáneo

Carlos Román Echeverri*

Resumen:

El presente texto aborda algunas expresiones audiovisuales (fotografía, música, videoclips, video arte) que ponen en entredicho la visión lineal y evolucionista del historicismo estético. Originadas y divulgadas en una cibergeografía cuyos mapas no han sido trazados en su totalidad y en la que se evidencia una serie de dislocaciones temporales con respecto al producto artístico y su contexto, estas expresiones han sido agrupadas en las categorías de lo nostálgico, lo hauntológico y lo hipnogógico. La hauntología es empleada en este caso para designar trabajos audiovisuales que combinan lo analógico con lo digital y que exponen un conjunto de memorias culturales que hacen referencia a imágenes mediáticas de décadas pasadas. Por otro lado, la hipnogogia, palabra que designa el estado transicional entre la vigilia y el sueño profundo, da nombre a ciertas manifestaciones que tratan de recrear esa región limítrofe y aparentemente neutral. Estas categorías no constituyen movimientos artísticos en sí mismos, sino que existen como muestra de los efectos retroactivos de una cultura popular que, ante el exceso de información de las sociedades mediáticas, se observa e imita constantemente a sí misma reflejando una actitud global que está surgiendo en las comunidades virtuales: la emergencia de una subconsciencia colectiva que parte de la percepción de una historia lineal que llega a su fin y que lucha por la apropiación de un eterno presente.

Palabras clave:

audiovisual, videoclip, nostalgia, hauntología, hipnogogia

* M. Sc. en Sound and Music Computing, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. Especialista en Creación Multimedia, Universidad de los Andes. Docente e investigador de la Universidad de La Salle, Bogotá. Crítico y columnista de Tiny Mix Tapes. Ha participado como ponente en diversos eventos académicos nacionales e internacionales en instituciones como UCLA, NYU Steinhardt, Universidade de São Paulo, Universidad de Caldas, Universidad Militar Nueva Granada, Universidad del Cauca, entre otras. Sus temas de investigación son la imagen, el sonido, la música y la multimedia. Fue miembro de la Barcelona Laptop Orchestra.

Abstract*:

This text approaches some audiovisual expressions (photography, music, video clips and video art) that question the linear and evolutionist vision of the esthetic historicism. Those were originated and spread by a cyber-geography whose maps haven't been traced completely and in which it is become evident a series of temporal dislocations related to the artistic product and its context. These expressions have been grouped in the categories of nostalgic, hauntologic and hypnogogic. In this case, hauntology is used to name the audiovisual work that combines digital with analog and exposes a set of cultural memories that makes reference to media images of past decades. On the other hand, the word hypnogogy, that designates the state of transition between wakefulness and deep sleep, is related to certain manifestations that try to recreate this bordering and apparently neutral region. These categories do not constitute artistic movements by themselves, instead; they exist as a sign of the retroactive effects of a popular culture that, because of the excessive information production of the media societies, observes and imitates itself constantly, reflecting a global attitude that is growing inside virtual communities: the rising of a collective subconscious which starts with the perception that linear history is getting into an end, and fights for an everlasting present.

Keywords*:

Audiovisual, video clip, nostalgia, hauntology, hypnogogy

Resumo*:

O presente texto aborda algumas expressões audiovisuais (fotografia, música, vídeos, vídeo arte) que põem em entredito a visão linear e evolucionista do historicismo estético. Originadas e divulgadas numa ciber/geografia cujos mapas não foram traçados em sua totalidade e na qual se evidenciam uma série de deslocamentos temporários com respeito ao produto artístico e seu contexto, estas expressões foram agrupadas nas categorias do nostálgico, do hauntológico e do hipnogógico. A hauntologia é empregada neste caso para designar trabalhos audiovisuais que combinam o analógico com o digital e que expõem um conjunto de memórias culturais que fazem referência a imagens mediáticas de décadas passadas. Por outro lado, a hipnogogia, palavra que designa o estado transicional entre a vigília e o sonho profundo, dá nome a certas manifestações que tratam de recriar essa região limítrofe e aparentemente neutral. Estas categorias não constituem movimentos artísticos em si mesmos, mas existem como amostra dos efeitos retroativos de uma cultura popular que, ante o excesso de informação das sociedades mediáticas, observa e imita constantemente a si mesma refletindo uma atitude global que está surgindo nas comunidades virtuais: a emergência de uma subconsciência coletiva que parte da percepção de uma história linear que chega a seu fim e que luta pela apropriação de um eterno presente.

Palavras chave: Audiovisual, videoclip, nostalgia, hauntología, hipnogogia

*Traducido a inglés por Vivian Tole.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

Introducción. Uróboros, cultura popular y fin de la historia

“My favourite song’s entitled: ‘boredom’

Rip it up and start again!”

Orange Juice – *Rip It Up*

37

La concepción historicista de las artes, aquella que define la historia de las expresiones artísticas como un continuo lineal, unidireccional y sujeto a leyes evolucionistas de adaptación, cambio y supervivencia, ha provocado una situación paradójica: la glorificación de un pasado artístico idealizado y debidamente clasificado que, simultáneamente, respalda la idea de un progreso estético en el que la búsqueda de lo original y lo novedoso se convierte en uno de los principales objetivos y propósitos de la creación. Esto se puede ejemplificar con casos contradictorios, como lo es el florecimiento de las vanguardias artísticas durante el siglo XX como detonantes del cambio estético que, a la vez, consolidaban al museo como lugar fetiche y templo de adoración de un pasado memorable. Así mismo, el cambio constante de paradigmas artísticos impulsado por las innovaciones tecnológicas se dio de manera paralela a la creación de un mercado global del arte basado en la sistematización, jerarquización y valorización de objetos antiguos, todo esto impulsado por la idea ambivalente de la exploración del pasado como vía principal para avanzar hacia el futuro. El desarrollo del lenguaje audiovisual en el transcurso del siglo pasado no fue ajeno a esta lógica discordante. Primero el cine, posteriormente la televisión y en años recientes los productos multimediales han estado sujetos a una tensión permanente entre un pasado hegemónico de técnicas relativamente caducas y un futuro promisorio de innovación tecnológica que se desarrolla bajo la premisa de alcanzar una mayor calidad y fidelidad en términos de imagen, sonido y experiencia. El acceso creciente a productos culturales del pasado, re-descubiertos, re-contextualizados y disponibles para su consumo inmediato a través de redes informáticas en las sociedades mediáticas y globalizadas, añade más confusión a la problemática de la nueva creación audiovisual.

En los últimos años se observan, de manera aún más contradictoria, inclinaciones teóricas y prácticas en algunas manifestaciones audiovisuales que ponen en entredicho la historia de la producción cultural como un proceso determinista y lineal: aparecen ahora estéticas de un pasado indefinido reencarnadas de manera cíclica y continua en el presente, que recobran vigencia y que ayudan en el proceso a implantar una

añoranza simulada de tiempos no vividos. Términos como *retro*, *vintage* o *revival*, que forman parte frecuente del vocabulario del mundo de la moda desde hace varias décadas, se refieren inequívocamente a la aparición de cualidades estilísticas de tiempos pasados en fenómenos actuales y, así, se convierten en apreciaciones estéticas que ejecutan una reinterpretación irónica de un pasado que no posee un eje temporal exacto ni atributos descriptivos bien definidos. Lo *retro* (en música, en moda, en arquitectura, en diseño) ayuda a comprender el pasado -y su relación con el presente inmediato- de una manera alternativa a la planteada por el historicismo académico (Guffey, 2006).

Los avances en la producción técnica han ayudado a identificar la producción de imágenes y sonidos con una época histórica determinada. De esta manera, las imágenes quedan ancladas en un espacio-tiempo concreto, y sus marcadores estéticos se definen por medio de técnicas que, de suyo, sirven de base para constituir un estilo. Pero este mismo desarrollo técnico va incondicionalmente acompañado del proceso cada vez más acelerado y vertiginoso de obsolescencia tecnológica, lo cual supedita a cierto tipo de imágenes a que se consideren obsoletas en lapsos de tiempo cada vez menores. Este progresivo desuso de las imágenes configura una manera específica de comprender los límites de la modernidad como etapa histórica. Precisamente, la cultura popular de años recientes parece especialmente proclive a realimentarse continuamente de sus propios orígenes como la figura mítica del uróboros (Dean, 2011), engullendo su propia cola, formando un bucle cerrado que parece estar encogiéndose y que se remite una y otra vez a un pasado como recurso limitado y no renovable que parecería estar extinguiéndose. La cultura popular siempre termina refiriéndose a sí misma, a sus imágenes y narrativas, emulando un eterno retorno en lapsos de tiempo cada vez más pequeños y precipitados. Estamos ante una etapa final de una historia que no tiene más recurso que rehacerse permanentemente y que, en palabras de Jean Baudrillard, corresponde a un "agotamiento de todas las posibilidades, la perspectiva de una cuenta atrás... hacia el infinito" (2002, p. 30). Este texto aborda algunas expresiones audiovisuales (fotografía, cine, música, videoclips, video arte) que plantean una serie de dislocaciones temporales entre el producto artístico y su contexto, partiendo de la noción de nostalgia para establecer propuestas estéticas originadas y divulgadas en su mayoría en una ciber-geografía cuyos mapas no han sido trazados aún en su totalidad.

Nostalgia legislada: del retrofuturismo al Instagram

“Legislated nostalgia: to force a body of people to have memories they do not actually possess.”

Douglas Coupland, *Generation X: Tales for an Accelerated Culture*

39

La nostalgia, un término acuñado en el siglo XVII para designar una condición médica tanto física como psicológica (el dolor debido al anhelo por el retorno al hogar), se puede definir como la sensación que refleja la añoranza por algo del pasado que se sabe es irrecuperable pero que, sin embargo, se persigue. La manera más cercana de reencontrarse con estos recuerdos del pasado es a través de estímulos sensoriales que, como bien lo estableciera en materia narrativa Marcel Proust a través de del episodio de la magdalena narrado al inicio de *En busca del tiempo perdido*, tienen el poder para activar la memoria involuntaria, esto es, de involucrar sentimientos y recuerdos vívidos del pasado (Jurgenson, 2011). No obstante, algunos productos audiovisuales de los últimos años han logrado conformar una ‘nostalgia legislada’, como le llamara Coupland (1991), una nostalgia sistematizada, codificada y compilada, forzando la aparición colectiva de memorias imaginadas.

En el 2011, por ejemplo, varias cintas cinematográficas reconocidas y galardonadas se centraron alrededor de la nostalgia como eje narrativo y estético, como *Midnight in Paris* (2011) de Woody Allen, un ensayo sobre la idealización de épocas doradas que han sido interpretadas a través de productos literarios y artísticos. En esta película el protagonista está en una búsqueda permanente de un pasado inalcanzable en un acto de rechazo del presente que termina por afirmar la futilidad del devenir nostálgico. También se produjeron filmes que se remiten a los inicios del cine en un intento por recuperar la magia perdida de la experiencia audiovisual: la contradicción de emplear la tecnología 3D y CGI para recrear los filmes del ilusionista y pionero del cine Georges Méliès en *Hugo* (2011) de Martin Scorsese se suma a la presentación del sonido como tecnología conflictiva en *The Artist* (2011) de Michel Hazanavicius. *Super 8* (2011) de J. J. Abrams es, por su parte, un ejercicio de homenaje a cintas clásicas infantiles y de ciencia ficción de la década de los ochenta; se trata de una cinta que incluye el recurso meta-narrativo del rodaje de una película dentro de la misma película en formato de ocho milímetros que cobra existencia independiente como cortometraje en la secuencia final de los créditos por medio de su distintiva imagen deteriorada.

Tal vez no sea casual que todas estas películas hayan surgido dentro del mismo lapso temporal, planteando en su conjunto una revaloración de las relaciones entre memoria e historia -no sólo a nivel colectivo sino también individual- en las que se le asigna un nuevo papel al espectador, quien se apropia del texto y lo reescribe de acuerdo con su propia experiencia, conformando de esta manera una memoria protésica, una memoria alimentada por reconstrucciones del pasado que simulan una experiencia presente (Cook, 2005). Así mismo, en tiempos recientes se ha presentado una explosión de canales de televisión dedicados exclusivamente a retransmitir productos audiovisuales del pasado (por ejemplo: TCM, Boomerang, VH1 Classic, Nick at Nite, Retro Television Network, entre otros) que se promocionan y que adquieren un estatus especial a través de la etiqueta 'clásico'.

Esta nostalgia provocada mediante el uso de referencias literales a eventos reales y productos culturales del pasado se complementa con el terreno de la ficción, en donde se plantean en ocasiones escenarios con un sentimiento nostálgico no por un pasado que ya ocurrió, sino por posibles futuros que no han acontecido (Sharp, 2011). El artista multimedia Lloyd Dunn acuñó el término *retrofuturismo* para referirse a las propuestas estéticas que surgieron en el apogeo de la era espacial, en la que numerosos diseñadores visuales se imaginaban mundos utópicos en los que la tecnología enmendaba los errores del pasado y prometía futuros cada vez mejores. De esta manera, objetos, escenarios y paisajes de la cotidianidad eran imaginados en tiempos trastocados: el futuro visto desde el pasado, o el pasado comprendido desde un futuro hipotético. Este *retrofuturismo* está presente en la obra de Syd Mead¹, diseñador conceptual y artístico en cintas como *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982) en la que la sociedad distópica del futuro presenta objetos y lugares en los que no hay una distinción concreta entre lo nuevo y lo viejo, entre lo tecnológico y lo primitivo: un futuro en el que la tecnología, en lugar de liberar, subyuga. A pesar del carácter ficticio de los mundos que diseña Mead, el espectador reconoce cierta familiaridad en su propuesta que surge de las referencias a estructuras simbólicas de civilizaciones antiguas, formando una especie de hábitat arquetípico que no tiene tiempo ni historia concretos.

El *steampunk*, género de ficción multi-textual desarrollado simultáneamente en diversos medios como el cómic, la literatura, el cine o el anime a finales de la década del ochenta, plantea mundos imaginarios en los que también se trastocan los referentes temporales: hallamos visiones futuristas que retornan a los medios tecnológicos propios del siglo XIX, así como la reivindicación de las máquinas de la era industrial en un pasado alternativo que consagra la idea de un progreso

¹ <http://www.sydmead.com/>

primitivo. A través del steampunk, se subvierten las periodizaciones cronológicas clásicas de los modos de pensamiento occidental. Conceptos como lo moderno, lo pre-moderno, lo anti-moderno y lo pos-moderno pierden sentido dentro de estos universos narrativos (Onion, 2008), planteándose así la posibilidad de que no haya más futuros posibles por imaginar sino aquellos que surgen de la reinterpretación de tiempos pasados.

Pero esta descontextualización histórica no se limita a propuestas narrativas y de diseño. En los últimos años, la popularidad de la fotografía digital se ha extendido gracias a la inclusión de cámaras en teléfonos móviles. Igualmente populares han sido las aplicaciones para estos dispositivos como Instagram o Hipstamatic que imitan la estética de la fotografía analógica mediante filtros y efectos predeterminados: se genera una imagen cuadrada en vez de rectangular, con bordes que imitan la película fotográfica de las cámaras Instamatic o Polaroid, añadiendo aberración cromática, grano simulado y rayones para aparentar el paso del tiempo sobre el papel de impresión. El impacto de estas imágenes se ha incrementado gracias a su publicación y la posibilidad de su visualización en tiempo real a través de redes sociales virtuales. Una fotografía del tráfico de Los Ángeles tomada por el cantante pop Justin Bieber², por ejemplo, se convierte en un fenómeno masivo en Internet (Richmond, 2011), no sólo debido a la fama de su autor sino también a la propuesta estética de la imagen, que convierte una representación genérica y anecdótica en un registro auténtico y supuestamente trascendente. Las galardonadas imágenes tomadas con un iPhone de Damon Winter³, fotógrafo corresponsal en la guerra de Afganistán (Estrin, 2010), son también muestra de la des-profesionalización en la producción de imágenes significativas. Estas aplicaciones le añaden instantáneamente una capa adicional de historia a la fotografía, mientras que la imagen inmediatamente se transforma en documento del pasado, con más substancia de autenticidad, mayor sentido de ser 'real'. Este esfuerzo consciente por distanciarse de la pulcritud y alta resolución de la imagen digital y, en su lugar, añadir defectos artificialmente, muestra por un lado una aspiración de este tipo de fotografías a imitar el objeto original y sus propiedades de decaimiento, pretendiendo a su vez una materialización física. Pero, por otro lado, también constituye así simulaciones conscientes de sí mismas, hechas por individuos que necesitan documentar su vida permanentemente en comunidades virtuales -Facebook, Twitter, Flickr- y que llevan a cabo de tal manera una ficcionalización de la realidad con un sentimiento de *nostalgia por el presente* como hilo conductor (Jurgenson, 2011).

² <http://instagr.am/p/IMhuj/>

³ El artículo original del New York Times con las fotografías disponible en: <http://www.nytimes.com/2010/11/22/world/asia/22grunts.html>

Las tendencias revisadas evidencian una serie de dislocaciones temporales en las que el referente histórico se desdibuja para crear falsas memorias y recuerdos simulados sobre eventos que no tuvieron lugar. Se trata de dispositivos de nostalgia instantánea cuyo objetivo está determinado por la obsesión por convertir el presente en un documento histórico. Parece ser que la búsqueda de este sentimiento de autenticidad fuera un lugar común en la estética popular contemporánea. Sin embargo, otras dos tendencias -desiguales pero fronterizas- han añadido otras dimensiones interpretativas a esta relación de la cultura popular reciente con la historia: lo hauntológico y lo hipnogógico.

Hauntología: espectros de la televisión

“They’re here”

Carol Anne en *Poltergeist* (1982)

En su obra *Espectros de Marx* de 1993, el filósofo francés Jacques Derrida acuña el neologismo hauntología -*hauntology* en su original en inglés, juego de palabras entre ‘haunt’ (rondar, perseguir, embrujar) y ‘ontología’ que ha sido traducido al español previamente como *fantología* (Derrida, 1998)- para designar el carácter espectral de ideologías del pasado -como el marxismo- cuya ambigüedad ontológica ronda de manera persistente en el presente bajo la forma de los fantasmas intangibles del mundo contemporáneo. Partiendo de la noción del sonido grabado y el *sampling* como fenómenos incorpóreos de invocación del pasado, este concepto derridiano de la ‘hauntología’ fue empleado por Simon Reynolds (2011) para designar una serie de propuestas musicales y audiovisuales que, sin pertenecer todas al mismo lugar geográfico, sí compartían elementos técnicos, estéticos y conceptuales que las agrupaban alrededor de temas comunes. Mediante la combinación de tecnologías analógicas y digitales, de sonidos electrónicos y acústicos, el audiovisual ‘hauntológico’ expone un conjunto de memorias culturales que hacen referencia a imágenes mediáticas de décadas pasadas, digitalizadas y disponibles en bases de datos en red: videojuegos, documentales, noticiarios, el sonido de antiguos sintetizadores analógicos, grabaciones caseras, comerciales, material de archivo y, en general, contenidos divulgados a través del medio televisivo. Cierta-

mente, la televisión se ha configurado desde su creación como un dispositivo de reproducción, repetición y recuento permanente de narrativas pretéritas en el que la memoria emerge como una forma de conexión emocional con un pasado explorable y maleable (Holdsworth, 2011). El reciclaje, el remix o la apropiación, fenómenos que han estado directamente relacionados con muchas tendencias del arte en la segunda mitad del siglo XX, ciertamente hacen uso frecuente de este tipo de imágenes mediatizadas. Pero en este caso el contexto va más allá de un ejercicio de imitación, tributo o remezcla. El artista Dan Hays⁴, por ejemplo, toma imágenes digitales de paisajes naturales y las convierte pixel por pixel en una imitación de imágenes proyectadas por la televisión analógica en la que el referente real queda oculto bajo diversas capas de mediación tecnológica (Harper, 2009).

En el video *Witchhunt Suite for WWII* (2011), obra del músico Ariel Pink y su proyecto Haunted Graffiti⁵, se presenta un collage que trata de conmemorar el décimo aniversario del ataque a las Torres Gemelas por medio de la presentación de una serie de imágenes de archivo que forma una secuencia psicótica de eventos políticos, sociales y culturales de décadas pasadas -la caída del muro de Berlín, el *Batman* de Tim Burton, la tragedia del Exxon Valdéz, el general panameño Manuel Antonio Noriega-, todo esto sólo en los primeros 10 segundos del cortometraje, ante la mirada hipnotizada de un espectador que, como un receptor pasivo, no alcanza a procesar la circulación incesante de información. Aquí, la música muta constantemente de forma y estilo en un flujo permanente que imita el ejercicio de *zapping*: hay cambios continuos de contexto en los que se alcanzan a discernir algunos elementos concretos, pero la velocidad misma de la alternancia de imágenes anula cualquier posibilidad de construir un relato coherente.

Pares antitéticos como presencia/ausencia, presente/pasado, vivo/muerto, conceptos inseparables e indistinguibles uno del otro, configuran la esencia del audiovisual hauntológico, esencia que se consigue mediante la agregación de efectos para la simulación de antigüedad y deterioro en el sonido y en la imagen. En la música popular, es bastante conocida la aparición de la llamada estética *lo-fi* (baja fidelidad) que, en lugar de emplear las últimas tecnologías de grabación y producción en estudio, regresa a equipos analógicos antiguos con el fin de añadir una capa de antigüedad y como ya hemos visto, de autenticidad, a la música (Benett, 2011). Uno de los precursores de este estilo hauntológico visual y sonoro es Julian House quien, a través del sello musical británico Ghost Box, plantea la idea de un 'eternalismo' en el que el tiempo no existe y todo ocurre en el mismo instante, haciendo alusión así a

4 <http://danhays.org/>

5 <http://www.youtube.com/watch?v=59ZdLTVT12k>

la infinitud de medios archivísticos y colecciones audiovisuales de portales en línea en permanente e indefinido crecimiento, como lo son YouTube o Vimeo (Reynolds, 2011). Daniel Lopatin, músico y artista visual, en sus múltiples proyectos artísticos como SunsetCorp⁶ o Oneohtrix Point Never⁷, toma material audiovisual olvidado, irrelevante y descontextualizado como fuente para su trabajo: un fragmento de un oscuro juego de video⁸, una serie animada soviética de la década de los setenta⁹, un comercial de refrescos de los ochenta¹⁰, todos escombros culturales reciclados que al, revestirse de nuevos significados, crean una plétora de asociaciones enmarcadas en *loops* visuales y musicales sin inicio ni fin, *loops* en los que se suprime cualquier intento narrativo a través de la repetición y reiteración del contenido. Si al imponer un orden narrativo ficcional sobre hechos históricos reales se crea un puente directo entre el pasado y el presente (Cook, 2005), cuando se elimina este componente de narración este vínculo dicho puente se destruye y sólo quedan imágenes anacrónicas desconectadas de cualquier sentido racional preestablecido. Este corpúsculo de imágenes constituye un mundo de verdaderos espectros visibles pero no presentes físicamente, apariciones intangibles invocadas por medio de las tecnologías de la imagen y reproducibles en su ausencia (Derrida & Stigler, 2002).

Hipnogogia: alucinaciones y ensueños

“Wake up! You can’t remember where it was. Had this dream stopped?”

The Doors – The Celebration of the Lizard

La hipnogogia es un término empleado para designar la etapa transicional entre la vigilia y el sueño profundo, el umbral entre diversos estados de conciencia que se caracteriza por la presencia de alucinaciones visuales y auditivas que dan lugar los sueños lúcidos y la condición física y psicológica conocida como ‘parálisis del sueño’. Este fenómeno tiene aparentemente las características de un universal antropológico puesto que algunos de sus factores determinantes han sido identificados en diferentes culturas y épocas, en particular la presencia de un ente amenazador no identificable (el intruso), de una figura invasora que ataca al sujeto que duerme (el incubo), o de movimientos imposibles del cuerpo (experiencias extra-corpóreas) (Cheyne et al, 1999). El término ‘hipnogogia’ lo propuso David Keenan (2009) para

6 <http://www.youtube.com/user/sunsetcorp>

7 <http://pointnever.com/>

8 *End of Life Entertainment Scenario #1* <http://www.youtube.com/watch?v=FuCl0ea96Mg&>

9 *Replica* <http://www.youtube.com/watch?v=FKEUxRdj3uo&>

10 *Sleep Dealer* <http://www.youtube.com/watch?v=3r3cBP1xgag>

dar nombre a ciertas expresiones audiovisuales que surgen en esta región limítrofe y aparentemente neutral: ese momento sin tiempo ni espacio definido de una alta actividad sensorial que produce imágenes abstractas que reemplazan, como sucede con los fosfenos, las representaciones concretas. Los fosfenos son imágenes que no requieren de luz ni de información del ambiente para su visualización, sino que son generadas directamente en el cerebro por procesos de bioluminiscencia por medio de la estimulación mecánica (aplicación de presión sobre los ojos) o electromagnética (aplicación de campos sobre la retina o la corteza visual) (Bókkon, 2008). Estas imágenes que no pertenecen a una realidad perceptiva concreta son símbolos en el audiovisual hipnogógico de memorias de memorias, imágenes mentales de imágenes mentales que se superponen en un flujo continuo de formas en las que las transiciones entre estados son imperceptibles. Al respecto, la artista Laurel Halo propone una conexión entre estas formas mentales abstractas y los inicios de la computación gráfica digital: las figuras geométricas básicas van rotando y se transforman lentamente en un espacio definido a manera de un antiguo salvapantallas¹¹.

A diferencia de movimientos similares que han inspirado diversas creaciones plásticas, como lo fue el Surrealismo por ejemplo, lo hipnogógico no tiene pretensiones de convertirse en una irracionalidad liderada por las pulsiones del subconsciente. Tampoco constituye un retorno a la experiencia psicodélica, a la experimentación sonora y visual derivada del consumo de sustancias alucinógenas. Por el contrario, se presenta como un fenómeno aparentemente neutral, ahistórico, apolítico, abstracto. Existe, sin embargo, una postura ética implícita en la alteración del orden establecido con el uso de estas imágenes y sonidos alucinantes. Por ejemplo, el músico John Maus¹², quien emplea formatos de la música comercial de la década del ochenta filtrada a través de memorias oníricas, considera al pop como una lengua vernácula en las sociedades capitalistas, y como tal, capaz de ser subvertida y distorsionada para abolir el *status quo* cultural impulsado por el mercado.

La hauntología y la hipnogogia empezaron a gestarse empleando métodos de producción, distribución y publicidad precarios, pero han ganado notoriedad y difusión través de redes y comunidades virtuales. En ambos estilos, la recreación nostálgica de un pasado ficticio acude a elementos técnicos comunes: la cultura del casete y sus atributos físicos, la cinta magnética como unidad de memoria borrable y regrabable mediante procesos de magnetización para la generación y manipulación de imágenes, el ruido de cinta y la emulación del decaimiento progresivo propio

¹¹ Metal Confection <http://www.youtube.com/watch?v=3JfkT1FrSt4>

¹² <http://mausspace.com/>

de estos medios de almacenamiento. La pátina, la película de sales que se forma por envejecimiento sobre la superficie de los metales y por extensión, así como el carácter indefinible que adquieren los objetos con el paso del tiempo, se convierte en una propiedad física y simbólica de los bienes (McCracken, 1990). La degradación es ahora un atributo cultural, un testimonio de la importancia de la existencia del objeto que perdura y cobra valor a través de los años, de su carácter material que permite que la antigüedad se considere y se piense como tal. Sin embargo, en el mundo digital las pátinas no existen: en su naturaleza codificada, el objeto digital es ajeno al desgaste, pues se conserva y preserva a sí mismo en forma de datos puros en un terreno ajeno a la historia y al paso del tiempo. Es por esto que, tal vez, se recurre actualmente al artificio del desgaste simulado como una prueba visual y sonora de un estatus ficticio.

Conclusión

“I didn't know the cure for the disease of images”

Eugene Fitzpatrick en *Until the End of the World* (1991)

En la cinta *Until the End of the World* (1991) de Wim Wenders, un dispositivo que permite grabar imágenes mentales hace que las personas se vuelvan adictas a ver sus propios sueños una y otra vez en una pequeña pantalla. De manera similar, las categorías revisadas en este texto parecen indicar una fascinación por el registro y por la evocación del conjunto infinito de imágenes que produce la cultura popular. Ciertamente, cualquier tipo de grabación en cualquier formato constituye un recordatorio fantasmagórico del tiempo perdido y de la volatilidad de la memoria (Reynolds, 2011). La necesidad de cambiar constantemente el pasado -o de inventarse uno nuevo- sirve como método para alargar el presente y anular la preocupación por el futuro. La idea de una historia objetiva contrapuesta a una memoria subjetiva parece no funcionar para estas propuestas artísticas enmarcadas en una etapa indefinida de la modernidad. En la hauntología y la hipnogogia no se hace historia sino que se simula, y el conjunto de recuerdos colectivos tiende a expandirse y generalizarse: estamos entre memorias imprecisas que rondan como fantasmas, entre tiempos pasados y ambiguos que embrujan al presente, sueños que se confun-

den con recuerdos, alucinaciones en estados ultra-perceptivos.

Todos estos aspectos conforman una mnemotecnia que no remite a ningún espacio ni tiempo en concreto. Categorías como lo hauntológico o lo hipnogógico no constituyen movimientos artísticos en sí mismos, sino que existen como tendencias efímeras que muestran los efectos retroactivos de una cultura popular que, ante el exceso de información de las sociedades mediáticas, se observa e imita constantemente a sí misma. Pero más allá de ser simples modas pasajeras -y de hecho, contradiciendo directamente la definición de Walter Benjamin de la moda como la eterna recurrencia de lo nuevo-, estas tendencias reflejan una actitud global que está surgiendo en las comunidades virtuales: la emergencia de una subconsciencia colectiva que parte de la percepción de una historia lineal que llega a su fin y lucha por la apropiación de un eterno presente invadido constantemente por imágenes del pasado que impiden ver el momento actual, o que no nos dejan ver nada más allá de él. Para Derrida (Derrida & Stiegler, 2002), el avance tecnológico y de los medios de comunicación de la actualidad, en lugar de ayudar a extinguir el reino de los espectros del pasado lo está potenciando y revitalizando por medio de la proliferación de imágenes archivadas, clonadas y distribuidas en territorios virtuales, imágenes siempre ubicuas y omnipresentes que conjuran falsos recuerdos, que invocan espectros del pasado y que provocan alucinaciones inconscientes. Sin embargo, contradictoria e inadvertidamente estas tendencias pueden también estar abriendo caminos por explorar en la creación audiovisual y en las formas de comprensión de la realidad.

Como bien lo anotara el filósofo francés, el futuro pertenece a los fantasmas.

Bibliografía

Baudrillard, J. (2002). *La ilusión vital*. Madrid: Siglo XXI.

Benett, S. (2011). "Endless Analogue? Situating Vintage Technologies in the Contemporary Recording and Production Workplace". *The Seventh Art of Record Production Conference*, San Francisco State University.

Bókkon, I. (2008). "Phosphene Phenomenon: A New Concept". *Biosystems*, 92, 168-174.

Cheyne, J. A., Rueffer, S. D. & Newby-Clark, I. R. (1999). "Hypnagogic and Hypnopompic Hallucinations During Sleep Paralysis: Neurological and Cultural Construction of the Night-Mare". *Consciousness and Cognition* 8, 319-337.

Cook, P. (2005). *Screening the Past: Memory and Nostalgia in Cinema*. New York: Taylor & Francis.

Dean, J. (2011, diciembre). 2011: Dispatches from the Pop Museum. *Tiny Mix Tapes*. Recuperado el 23 de marzo de 2012 de <http://www.tinymixtapes.com/features/2011-dispatches-pop-museum?page=show>

Derrida, J. (1998). *Espectros de Marx: el estado de la deuda, el trabajo del duelo y la nueva internacional*. Valladolid: Simancas Ediciones.

Derrida J. & Stiegler, B. (2002). *Echographies of Television: Filmed Interviews*. Cambridge: Blackwell.

Douglas, C. (1991). *Generation X: Tales for an Accelerated Culture*. St. Martin's Press.

Estrin, J. (2010, noviembre 21). Finding the Right Tool to Tell a War Story. *Lens - Photography, Video and Visual Journalism - The New York Times*. Recuperado el 23 de marzo de 2012 de <http://lens.blogs.nytimes.com/2010/11/21/finding-the-right-tool-to-tell-a-war-story/>

Guffey, E. E.(2006). *Retro: the culture of revival*. London: Cromwell Press.

Harper, A. (2009, octubre 27). *Hauntology: The Past Inside the Present*. *Rouge's Foam: Excessive Aesthetics*. Recuperado el 23 de marzo de 2012 de <http://rouges-foam.blogspot.com/2009/10/hauntology-past-inside-present.html>

Holdsworth, A. (2011). *Television, Memory and Nostalgia*. London: Palgrave Macmillan.

Jurgenson, N. (2011, mayo 14). *The Faux-Vintage Photo*. *The Society Pages*. Recuperado el 23 de marzo de 2012 de <http://thesocietypages.org/cyborgology/2011/05/14/the-faux-vintage-photo-full-essay-parts-i-ii-and-iii/>

Keenan, D. (2009). "Childhood's End: Hypnagogic pop". *The Wire*, agosto, 26-31.

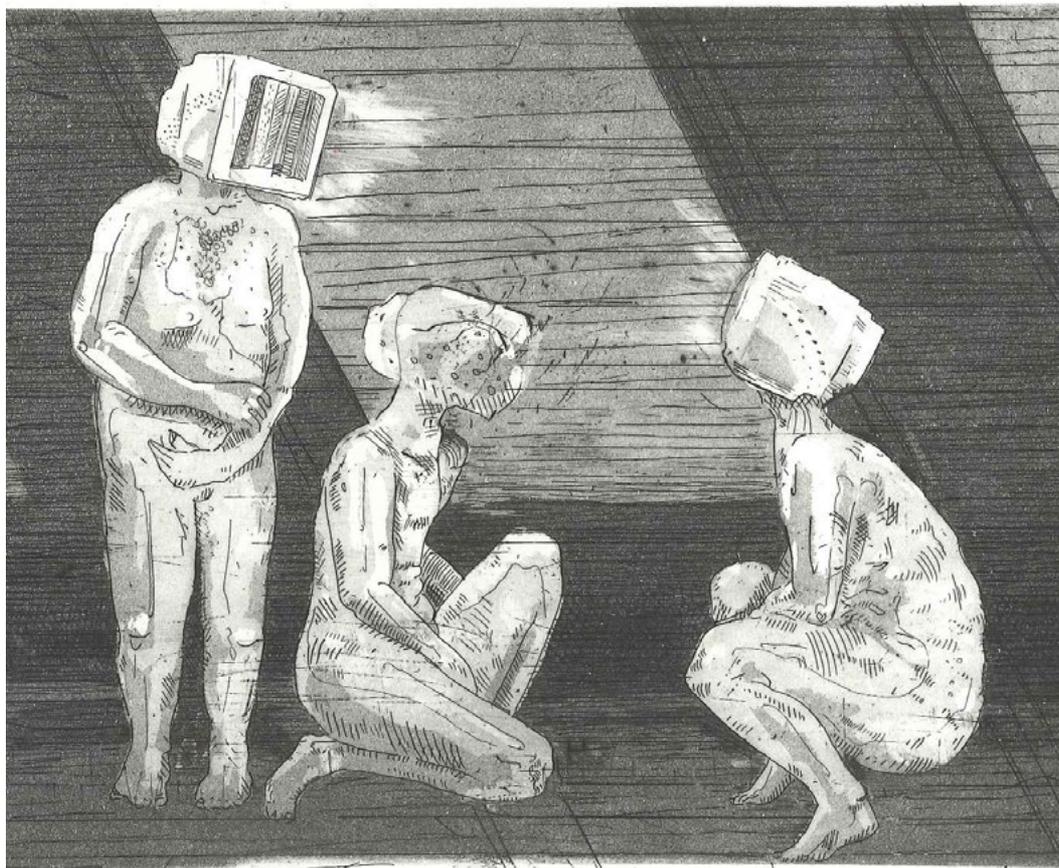
McCracken, G. (1990). *Consumer and Consumption*. Bloomington: Indiana University Press.

Onion, R. (2008). *Reclaiming the Machine: An Introductory Look at Steampunk in Everyday Practice*. *Neo-Victorian Studies*, 1(1), 138-163.

Reynolds, S. (2011). *Retromania: Pop Culture's Addiction to its Own Past*. New York: Faber and Faber.

Richmond, S. (2011, agosto 19). *Instagram, Hipstamatic and the Mobile Photography Movement*. *The Telegraph*. Recuperado el 23 de marzo de 2012 de <http://www.telegraph.co.uk/technology/news/8710979/Instagram-Hipstamatic-and-the-mobile-photography-movement.html>

Sharp, S. (2011). "Nostalgia for the Future: Retrofuturism in Enterprise". *Science Fiction, Film & Television*, 4(1), 25-40.



"Petina full HD"

Juan Manuel Blanco.
Full HD.

Performance e interacción con ensembles y telepresencia

Juan Reyes*

Resumen: :

La utilización de redes avanzadas, conectividad extendida, velocidad y respuesta, inspiran oportunidades sin precedentes para que grupos de artistas se asocien en grupos o ensembles. Nuevas expresiones y performances a distancia a través de procesos telemáticos, como escucha de agentes y telepresencia, son ya una realidad. La interacción es un proceso social que en las artes abre puertas a posibilidades similares a la interpretación de conjuntos musicales en vivo, difíciles de obtener en ámbitos de individualidad. La conexión y sincronización en actividades entre artistas de un ensemble se logran por medio del pulso como medida de tiempo. Distorsiones en la duración del pulso pueden utilizarse para generar variaciones en una obra de trabajo en grupo. Este artículo toma terminología de inteligencia artificial para describir un modelo de agentes que interactúan a distancia, en la red, con el objeto de acercarse a estados de telepresencia en la ejecución de nuevas formas y obras en las artes del tiempo.

* Compositor, artista e ingeniero, Juan Reyes también es fundador y director de MagInvent.ORG, un esfuerzo entorno a las artes, ciencia y tecnología, promoviendo dinámicas como Artelab y expyeZp que apoyan el desarrollo de nuevas músicas y la evolución de las artes electrónicas. Ha obtenido grados en sistemas, matemáticas y música enfocados al estudio y a la realización de Música por Computador en la Universidad de Tampa y en el Center for Computer Research in Music and Acoustics (CCRMA) de la Universidad de Stanford en Estados Unidos. Entre una variedad de disciplinas ha estudiado con John Chowning, Chris Chafe, Julius Smith III, Jonathan Berger, Brian Ferneyhough, Terry Mohn y Max Mathews. Sus intereses actuales se orientan alrededor de modelos del gesto y el tacto aplicados tanto al fenómeno acústico como a la expresión musical. Entre sus composiciones se encuentra 'Point Reyes', que es una selección de obras que utilizan modelos por computador con los que se desarrolla el gesto musical y una diversidad de espectros sonoros. También 'Equus y Resonancias', realizada como música incidental para danza y teatro. Igualmente trabajos que incorporan la sonoridad de instrumentos musicales tradicionales en la composición con tratamiento y fuentes digitales. Se mencionan: 'Bolas' para piano, 'Straw-berry' para flauta y cuerda y 'Syygfrydo' para violoncello. En el contexto de instalaciones sonoras, varias de sus obras como 'Esquemas de Marimonda', 'ppP' y, 'TxRx Pong', han sido presentadas en varias galerías y museos de Colombia. Sus escritos han aparecido en varias publicaciones internacionales y su música ha sido interpretada alrededor del mundo en muchos festivales y transmisiones radiales.

Palabras clave:

Agentes, ensemble, escucha de procesos, gesto, interacción, pulso, redes, telemática, telepresencia.

Abstract:

Advanced networks, wide area connectivity, speed, and response, inspire unprecedented opportunities for artists to join groups of ensembles for achieving new expression and performance over a distance by means of telematic processes and telepresence. Although group interaction is a widely adopted social activity, on live arts possibilities similar to those found in music performance are unfolded. Connections and synchronization among members of an ensemble is usually obtained by establishing a beat. Furthermore time maps can be used to distort duration thereby obtaining variations on a given performance. This paper borrows terminology from artificial intelligence to describe a model of agents interacting over a distance in order to get into a telepresence state, while performing new works and forms of live arts.

Keywords:

Agents, beat, ensemble, expression, gesture, interaction, machine listening, networks, telematics, telepresence.

Resumo*:

A utilização de redes avançadas, conectividade estendida, velocidade e resposta, inspiram oportunidades sem precedentes para que grupos de artistas se associem em grupos ou ensembles. Novas expressões e performances a distância através de processos telemáticos, como escuta de agentes e telepresença, já são uma realidade. A interação é um processo social que nas artes abre portas a possibilidades similares à interpretação de conjuntos musicais ao vivo, difíceis de obter em âmbitos de individualidade. A conexão e sincronização em atividades entre artistas de um ensemble se conseguem por meio do pulso como medida de tempo. Distorções na duração do pulso podem utilizar-se para gerar variações numa obra de trabalho em grupo. Este artigo toma a terminologia de inteligência artificial para descrever um modelo de agentes que interagem à distância, na rede, com o fim de aproximar-se a estados de telepresença na execução de novas formas e obras nas artes do tempo.

Palavras chave*:

Agentes, ensemble, escuta de processos, gesto, interação, pulso, redes, telemática, telepresença.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

1.Introducción:

La interacción en grupo, en conjunto y en equipo, es un proceso natural que se aprecia en varias de las especies del reino animal. Entre humanos este tipo de actividades son parte del entorno social y pivote de comunidades en el diario vivir; son innumerables las actividades que se desarrollan con efectos de acción y reacción entre personas y colectivos. Desde pequeños, los niños aprenden a interactuar y a expresarse utilizando el lenguaje hablado o gestos de expresión corporal. En esfuerzos de formación a muy temprana edad se introducen ejemplos de interacción que tienen que ver con música, artes visuales y escénicas, casi siempre con los mejores resultados, que implican, a la postre, desarrollos mentales y en grupo al igual que mejores signos de convivencia en la sociedad. Entre los ejemplos de música sobresalen el canto coral y los conjuntos y ensembles. La ventaja de cantar o tocar en conjuntos es que por definición se obliga a una sincronía y coordinación en la que todos los participantes tienen que estar atentos a un proceso o movimiento, acorde a unas reglas establecidas a veces por un líder o, también, en grupo. Aparte de grupos de niños, este tipo de interacciones también puede ser ilustrado por ejemplos como asociaciones de pájaros que migran del hemisferio norte al sur y viceversa para evadir inviernos (figura 1), otro ejemplo que podríamos tomar son las colonias de hormigas y otros insectos. Nótese que en ambos casos escoger el líder, al igual que el paso, son algo arbitrario en la comunidad.

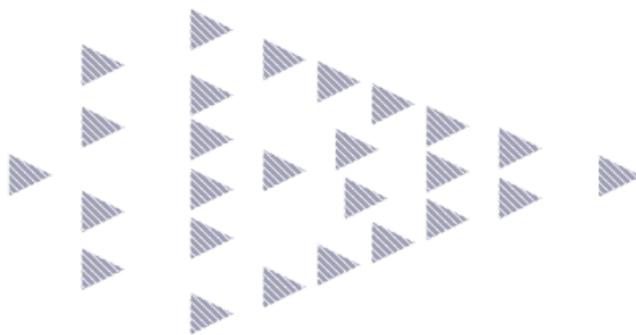


Figura 1: Vuelo de pájaros en migración. Se puede apreciar el esquema de un grupo de aves que vuelan juntas con un líder adelante. El conjunto de aves vuela a un ritmo y velocidad constantes. La escogencia de un líder es arbitraria.

Las ilustraciones mencionadas se pueden tomar como modelo para casos como el de intérpretes de instrumentos musicales, incluyendo la voz, pero también de artistas interesados en producir obras que mezclen lo gestual con lenguajes tanto verbales como corporales, visuales y sonoros. En principio en asociaciones para interpretar

una obra en grupo, el ensemble de músicos acuerda una serie de normas para interpretación de una obra y establece un paso o pulso para su ejecución¹. Muchos de los parámetros que se utilizan en música también se aplican en la forma de arte conocida como *performance* e inclusive en la *acción*, razón por la cual este artículo relacionará muchos de estos recursos con la música.

2. Percepción del pulso en la interacción en grupo y sincronización

El pulso es un elemento esencial inclusive cuando se establecen diálogos entre personas. El pulso es la rapidez en que se desarrollan eventos o se repiten movimientos. En el caso del paso militar o de marchas, un evento recurrente es el movimiento de la pierna y del pie izquierdo. Si tan solo un soldado del pelotón no lleva el paso, descoordina el pulso y el movimiento total del grupo. El pulso en actividades de interacción entre personas permite el sincronismo de cada uno de los participantes, esto quiere decir que en la interacción hay un factor de retroalimentación que evalúa rapidez y frecuencia en cada pulso.

Una forma de percepción del tiempo es al comparar la duración de dos eventos seguidos. Los latidos del corazón son una forma racional de percibir el tiempo. Sin embargo, en la práctica o sin tener instrumentos de medición, calcular tiempos se convierte en algo relativo. Por ejemplo si escuchamos los pasos de dos personas que se acercan, por la diferencia en las duraciones de los sonidos de los pasos sabemos cuál va a llegar a su objetivo en el menor tiempo.

En un ensemble musical, antes de comenzar a interpretar una obra, se establece una unidad de tiempo y con ésta el pulso. Esta unidad es relativa a cada uno de los intérpretes y es función del tipo de gesto que se realiza en expresión musical. Como la duración es subjetiva, al momento de ejecución de una obra cada uno de los intérpretes permanece en un proceso de escucha, ajustando los parámetros de duración en cada momento². Esto da origen al concepto de *tempo* en música, que es algo que siempre se establece en consenso por el ensemble. Como un gesto es un evento musical y el evento es un proceso que ocurre al pasar el tiempo, este manejo de duraciones es directamente proporcional al pulso y al tempo. En el lenguaje musical, se puede decir que el *tempo* interviene en el *fraseo* del intérprete por lo que el pulso afecta *cómo se dicen las cosas*.

En un ámbito estético, desde el punto de vista de composición o ejecución de una obra, se puede pensar en parámetros para distorsión del tiempo, esto incluye *rubatos* que son duraciones arbitrarias y que solo se establecen en el momento de

1 Jaffe (1985).

2 Allen & Dannenberg (1990).

la ejecución³. Este tipo de actividades en la interacción en grupo resaltan el nivel de sincronización, muchas veces apreciado como destreza del ensemble. También factores como el retardo en los pulsos puede ser utilizado creativamente. El ejemplo típico se aprecia en la forma musical del *canon*: en la *fuga* (o en un elemento melódico), una variación de sus notas se repite después de su exposición al pasar un número dado de pulsos. En música, la agrupación de pulsos se concibe como *compás*, por lo que usualmente se lee que el canon entre dos o más voces está separado por un número de compases. En la manipulación del tiempo, los intérpretes suelen establecer puntos de referencia dentro de la obra para coordinar la sincronía de cada evento musical.

3. Modelos de interacción de un ensemble

Para el desarrollo de modelos de interacción para ensembles y conjuntos con músicos o artistas, se pueden aprovechar conceptos de inteligencia artificial como la utilización de agentes. En este ámbito de *ensemble* cada agente tiene un rol y objetivo explícitos⁴. Según las reglas de interpretación (score o partitura), los agentes tocan al *unísono* (todos con la misma tarea) o superpuestos y cada uno aporta algo⁵. Es obvio que diferentes partes crean contrastes, combinaciones y mayor flexibilidad con fraseo y gestos. Por ejemplo, en el caso de la forma coral, cada agente toma una voz entre soprano, alto, tenor y bajo siguiendo reglas de interpretación y sobreponiendo tareas que generan expresión asociada a gramáticas de las corales.

Con esta interacción cada agente tiene una tarea con un objetivo. Al sobreponer el producto de cada evento, el agente va contando cada pulso y escucha a los otros agentes para ajustar duraciones, pero también está atento a otros factores que se perciben de forma instantánea y paralelos al ritmo de la ejecución.

En música estos factores pueden ser intensidad del sonido, micro-gestualidades, control del entorno y ajustes tímbricos. Por lo tanto, cada agente debe ser entrenado para escuchar y reaccionar a cada uno de los parámetros en la ejecución de una obra; esto sugiere el uso de gramáticas y semánticas para la interpretación y generación del gesto. Dado que el gesto es un evento que transcurre con el pasar de tiempo, en el entrenamiento de agentes es imperativo tener en cuenta factores que intervienen en la formación y deformación de procesos en sincronía o asincrónicos. Un gesto puede

3 Jaffe (1985).

4 Minsky (1981). En este texto Minsky comenta el por qué de nuestro gusto por la música y de cómo despierta emociones que nos hacen pensar en diferentes cualidades en su entorno. Para explicar este procedimiento mental utiliza un esquema denominado "Sociedades de agentes". Así pues, en la generación de un pensamiento, varios agentes trabajan en grupo e interactúan valorando y comparando símbolos que hacen parte de un proceso mental. La mezcla y suma de las acciones de cada agente producen como resultado el reconocimiento de una clave o la comprensión de un nuevo concepto.

5 Balaban (1992)

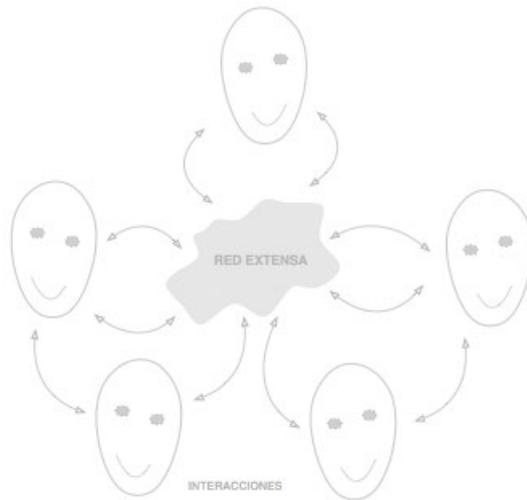


Figura 2: Agentes interactuando en la red. Cada agente aporta su cuota para que el proceso de interacción y escucha se desenvuelva al pasar el tiempo. Si los gestos ocurren demasiado rápido, se ajustan para que sea más lento. Si el proceso está muy lento, se acelera. En este esquema un agente puede ser un artista, un intérprete musical o también un programa de computador. Los gestos entre los agentes se transportan por la nube de la red.

contener toda la información semántica de un evento pero también varios gestos generan una frase con más símbolos. La interpretación de estos significados en la interacción de los agentes puede ser similar o diferente a la que percibe el observador. La semántica del ensemble tiene que ver con reglas de interpretación y con prejuicios (aprendizaje) de cada agente. Hay gestos que se perciben individualmente y también gestos en conjunto.

4. Telepresencia e interacción entre agentes en lugares remotos

Si se descarta la interacción visual entre un grupo de agentes en lugares y espacios diferentes, los factores de sincronización se pueden reducir al pulso determinado por eventos sonoro-musicales. Sin claves visuales, cada agente va contando el tiempo de acuerdo al pulso que percibe de otros en sitios remotos. Para delinear homogeneidad en una interacción con telepresencia, el pulso de cada uno de los agentes debe coincidir con los otros. Telepresencia implica distancia, por lo que cada pulso viaja un trayecto antes de ser escuchado por cada agente. El viaje implica retardos en cada uno de los pulsos y esto obliga a que la métrica de compases no sea constante. Lo anterior implica un riesgo de falta de sincronización

y coherencia en la generación de eventos musicales. Si se puede establecer que la duración de cada retardo es constante, se puede entrenar a cada agente a priori para que compense el retardo y lograr que cada evento suene a *tempo*. Si la duración del retardo es variable, hay que pensar en soluciones ingeniosas para que los eventos aparenten sincronía. Hay tipos de música con un pulso rígido en las que se dificulta la interacción con telepresencia, pero también hay otros con pulsos más suaves y con *rubatos* que facilitan la interacción con agentes en lugares remotos. Lo importante es disponer de una métrica para sincronismo entre agentes y en cada evento sonoro-musical⁶.

5. El ensemble en telepresencia y procesos telemáticos

En un ensemble el agente puede ser un intérprete de instrumento, un programa de computador, un bailarín o cualquier persona o dispositivo con capacidad de interactuar en grupo y conocimiento acerca del lenguaje del ensemble. Cada agente es telepresente y tiene la capacidad de disparar y controlar procesos en su lugar, como también en lugares remotos. Con telepresencia en la red este tipo de manipulación se conoce como un proceso telemático. En la ejecución de una obra o performance, se sugiere utilizar un mapa de tiempo, al estilo partitura, que contiene la descripción de diferentes procesos telemáticos y claves que ayudan a la sincronización de los agentes, este mapa establece el pulso de la interpretación y puede sugerir estrategias para el manejo de los retardos causados por la distancia. Un agente puede aportar eventos locales al igual que señales de entrada a procesos telemáticos, por lo tanto surge un tipo de *escucha* en grupo que ajusta parámetros del mecanismo telemático: por un lado, la *escucha* local que es el control a los aportes y, por otro, la *escucha* al medio que ajusta parámetros que dependen del estado del medio y restringen posibilidades en la interacción. Como se aprecia, el trabajo de un ensemble es un *tire y afloje*, sobre todo de tiempo y duraciones, para que los eventos del conjunto se perciban en tándem y armonía (figura 2).

6. Jerarquías y factores de escucha entre agentes de un ensemble

En dominios musicales se puede hablar de al menos tres factores que afectan la interacción entre los agentes de un ensemble. *Escucha* en este caso se define como el proceso de retroalimentación entre cada agente del grupo. Los tres factores de escucha pueden ser melodía, progresión armónica y ritmo pero hay más factores como la *prosodia* y el *fraseo* entre cada uno de los agentes. Otra condición son las

6 Roads (1985).

clasificaciones de los estilos que se asocian a gramáticas del lenguaje musical. Según el estilo, la melodía puede ser más importante que el ritmo, igualmente el ritmo puede tener más peso que la progresión armónica y viceversa. Ciertos géneros musicales como la salsa, el rock o el jazz poseen una gramática que tiende más a lo rítmico que a lo melódico. En músicas del periodo clásico priman lo melódico y armónico.

Aceptar la condición de estilo tiene la ventaja de poder planear a priori un tipo de ejecución en ensemble y ajustar el mapa de tiempo antes de comenzar a tocar. En interpretaciones más complejas como la improvisación, el factor de *prosodia* es predominante. *Prosodia* en este contexto son los patrones de acento y entonación al entretejer una serie de gestos musicales⁷. En performance con expresión corporal o con otros medios, es aconsejable establecer una gramática similar en la que el pulso continúe siendo el pivote para armar una ejecución.

7. La red como medio y espacio

La telepresencia es lograr que aparezcan agentes en lugares remotos. Es posible que un agente pueda presentarse y verse en dos o más lugares al tiempo. Ésta es posible gracias a procesos telemáticos. La telemática es una rama de la tecnología de información que trata con la transmisión de señales de datos o señales digitales entre nodos y redes de computador. Se pueden utilizar varios procesos telemáticos para que exista interacción con telepresencia en diferentes lugares geográficos. Para lograr la aparente presencia de un agente que está físicamente en otro lugar, es necesario capturar la *latencia* del sistema de redes (sección 99), y con esto la noción de *tiempo vs. distancia* entre los lugares, estableciendo una comunicación bidireccional. En éste pueden ser utilizadas varias claves, entre ellas el contacto con señales visuales utilizando video digital o el eco y retardo de un sonido entre los dos lugares. Al percibir información que recorre distancia desde la fuente donde se genera la señal del agente a donde se percibe su telepresencia, se tratan de reconocer símbolos que establecen la comunicación conocidos en telemática como “cruce de manos”. Una vez reconocidos se crea un ambiente propicio para interacción con telepresencia entre dos o más lugares.

La percepción de un agente en un lugar y otro se logra con el contacto audiovisual y también con el tacto. La expresión gestual puede ser transmitida desde cualquiera de los lugares donde están los agentes, estableciendo *escucha* entre cada uno de los componentes de la interacción con un pulso común como unidad de tiempo entre los agentes como se expresa en la sección 93. El reto en cada caso es saber la canti-

7 Allen & Dannenberg (1990).

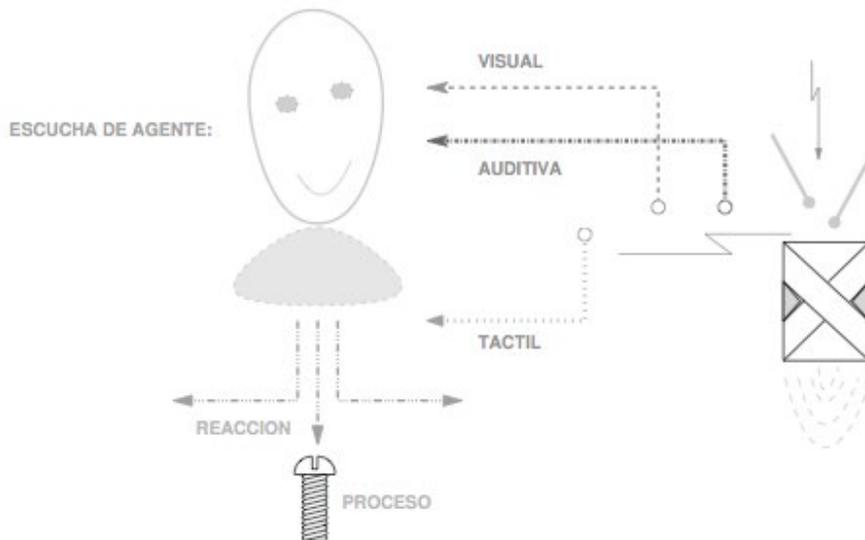


Figura 3: Escucha y percepción de un agente. De derecha a izquierda el agente percibe la escucha de señales, claves o símbolos como entradas y se clasifican hacia el sentido del tacto, lo visual y lo auditivo en paralelo. Las entradas se analizan y se reacciona de acuerdo a una semántica con los símbolos percibidos.

dad de retardo o latencia entre los lugares. Los retardos dependen de la distancia entre cada agente, pero también de procesos telemáticos como *QoS*, calidad del servicio de red⁸, rutas y velocidad de transferencia de datos, entre otras⁹.

En la sección §2, se mencionaba que la distorsión del tiempo puede ser utilizada ingeniosamente para manipular intenciones e intensidad de un gesto, lo que implica que si hay control del proceso telemático, éste se puede utilizar para acentuar el gesto, convirtiendo Internet en medio y espacio que se puede manipular en varias dimensiones. Un ejemplo acústico puede ser la reverberación de un espacio artificial utilizando retardos de la señal punto a punto o cuantificar la percepción de movimiento (e.g. cámara lenta o cámara rápida).

8. Estado del arte

Varios ensembles y colectivos en la actualidad (2012) hacen conciertos habitualmente con telemática alrededor del mundo. Esto es posible gracias al desarrollo de software para procesos telemáticos como empaquetar datos de señal de audio. Un

⁸ Wikipedia (2012).

⁹ Cáceres & Chafe (2009).

ejemplo de estas aplicaciones es *JackTrip*, que es un programa de software libre desarrollado en la Universidad de Stanford entre el año 2000 y ahora¹⁰. Con este software se alcanza muy buena calidad de audio además de una señal sincrónica entre redes de amplio alcance (wans), minimizando la latencia entre puntos en lugares remotos.

60 Intérpretes como Pauline Oliveros, Chris Chafe y compositores como Mark Dresser, Sara Weaver y Pedro Rebelo, constantemente se reúnen en un ambiente de *happening* para hacer conciertos telemáticos entre las costas este y oeste de Estados Unidos y entre Estados Unidos y Europa¹¹. En Latinoamérica Juan Pablo Cáceres y Carr Wilkerson han hecho conciertos entre Chile, Italia y California y en la Universidad de Sao Paulo hay un grupo de compositores e intérpretes que periódicamente realiza conciertos telemáticos entre Brasil, Irlanda y Portugal. De este grupo hace parte el compositor colombiano Julián Jaramillo. En Colombia el compositor e intérprete Ricardo Arias y este autor, con el apoyo de las universidades de Caldas y los Andes, han realizado experimentos e inclusive conciertos telemáticos con el trío Oliveros-Chafe-Arias, entre Estados Unidos y Colombia¹².

En estos conciertos la señal de audio que va por la red (normalmente Internet2)¹³ ha sido la fuente de retroalimentación y sincronización para la interacción entre intérpretes y artistas. En casos como el del compositor portugués Pedro Rebelo y de Juan Pablo Cáceres de Chile, en sus obras para concierto en la red se transmiten partituras con mapas de tiempo y claves para el sincronismo y ejecución de cada composición en vivo. Fuera de *JackTrip* programas que asignan tareas como *Max*, *Pd* y otros, ofrecen la posibilidad de transmitir y mostrar gráficos que son disparados por el protocolo *OSC* desde lugares remotos. La señal de video también se transmite para complementar la interpretación utilizando software como *AccessGrid*, *IchatDV*, *GoogleCircles* e inclusive *Skype*.

9. Motivación para posibles experimentos

La *latencia* en la red se define como la capacidad de respuesta ante un evento como un aplauso o cualquier impulso de este tipo. El desarrollo en tecnologías de red promete mejores velocidades de transmisión y mejor latencia, lo que indica que nuevas tecnologías para audio y video en la red, al igual que teleoperadores, convierten la red en un medio con cualidades similares a las del aire, el agua y los sólidos.

10 Cáceres & Chafe (2009).

11 Varios (2009).

12 Festival (2012).

13 Internet (2012).

dos¹⁴. Al ser un medio con estas características, se puede pensar en una elasticidad que ofrece manipulación de eventos audiovisuales y del tacto. Por ejemplo, con los dispositivos adecuados, el dedo sentiría la *latencia* de la red en un instante dado.

Dadas estas cualidades hay que envisionar la red como un medio e instrumento maleable aparte de ser un vínculo de interconexión entre personas. Si la red se considera un medio, Chris Chafe fundador del proyecto *SoundWire* en la Universidad de Stanford, sugiere los siguientes puntos de investigación:

1. Métodos para utilizar la vista y escucha como monitoreo de la calidad del servicio QoS en redes que ofrecen alta calidad para interacción en tiempo real y con flujo de información bidireccional.
2. Nuevas prácticas de artistas y músicos que utilicen el medio.
3. Factores humanos que se afectan, incluyendo propiedades acústicas, visuales y de resistencia, al interactuar con este medio (figura 3).

Al resolver estas cuestiones, cabe la posibilidad de que la interacción en ensemble trascienda de un estado de “*tratar de estar allá*” a otro que es “*estar mejor que allá*”¹⁵, con lo que se estira el estado del arte en cuanto a diferencias geográficas y distancias por la posibilidad de omnipresencia. Similarmente, estas preguntas implican trabajo en grupo, colaboraciones, colectivos y conjuntos, volviendo la interacción con telepresencia y el sincronismo entre grupos una realidad inevitable.

10. Conclusiones

En este artículo se presentaron puntos de vista para encarar la posibilidad que se abre de utilizar la red como un medio para generación e interpretación de gestos de expresión, tanto en música como en las artes visuales y escénicas. Esto se expresa como el trabajo en grupo con el modelo de ensemble de agentes que interactúan entre sí, se sincronizan para expresarse en grupo y a través de la distancia. Uno de los factores para lograr sincronismo en ejecuciones a distancia es el *pulso*, por lo que duraciones en retardos y en la respuesta de interacción se vuelven componentes para homogeneidad y armonía en la interpretación, performance o acción. La *latencia* de la red en procesos telemáticos se puede utilizar como parámetro para manipular lo que se transmite por el medio. Se puede decir que a menor latencia, menor resistencia al movimiento y más suave el gesto audiovisual o táctil.

14 Varios (2009).

15 Chafe (2009).

Aunque varias de estas posibilidades se abren solo en redes avanzadas como Internet2, Cernet y Renata¹⁶ entre otras, la aplicación de propuestas artísticas y no comerciales claramente ofrece la extensión del medio y son diferentes a aplicaciones en telecomunicaciones y recursos informáticos. Con telepresencia la ubicuidad de los lugares se hace una realidad permitiendo colaboraciones con expresiones que están por darse.

62

El desarrollo de la telepresencia por la red no puede verse de manera superficial ni como una simple posibilidad comercial. Entre más se exija de esta tecnología, serán mayores las posibilidades de que artistas y músicos convivan y desarrollen propuestas desde cualquier lugar del mundo. Puesto que el trabajo en grupo es una tradición milenaria, partiendo de normas establecidas para interactuar en grupo, se abren posibilidades para nuevas formas y géneros en las artes. Finalmente, es importante decir que se necesita explorar e investigar en metodologías para nueva escucha y apreciación del arte, así como en los factores humanos que intervienen para lograr utilizar estos nuevos medios.

16 Renata (2012)

Referencias

Allen, P. & Dannenberg, R. (1990). Tracking musical beats in real time. En Proceedings of 1990 International Computer Music Conference, (pp. 140-143). International Computer Music Association.

Balaban, M. (1992). Music structures: Interleaving the temporal and hierarchical aspects in music. En Understanding Music with Artificial Intelligence (pp. 110-138). Menlo Park, CA., EE.UU.: AAAI Press.

Chafe, C. (2009). Tapping into the internet. *Contemporary Music Review*, 28(4/5), 413-420.

Cáceres, J. & Chafe, C. (2009). Jacktrip: Under the hood of an engine for network audio. En Proceedings of 2009 International Computer Music Conference, Montreal. International Computer Music Association.

Festival, I. (2012). Festival de la Imagen. <http://www.festivaldelaimagen.com/>. Visitada en julio de 2012.

Internet2 (2012). Internet2. <http://www.internet2.edu/>. Visitada en julio de 2012.

Jaffe, D. (1985). Ensemble timing in computer music. *Computer Music Journal*, 9(4).

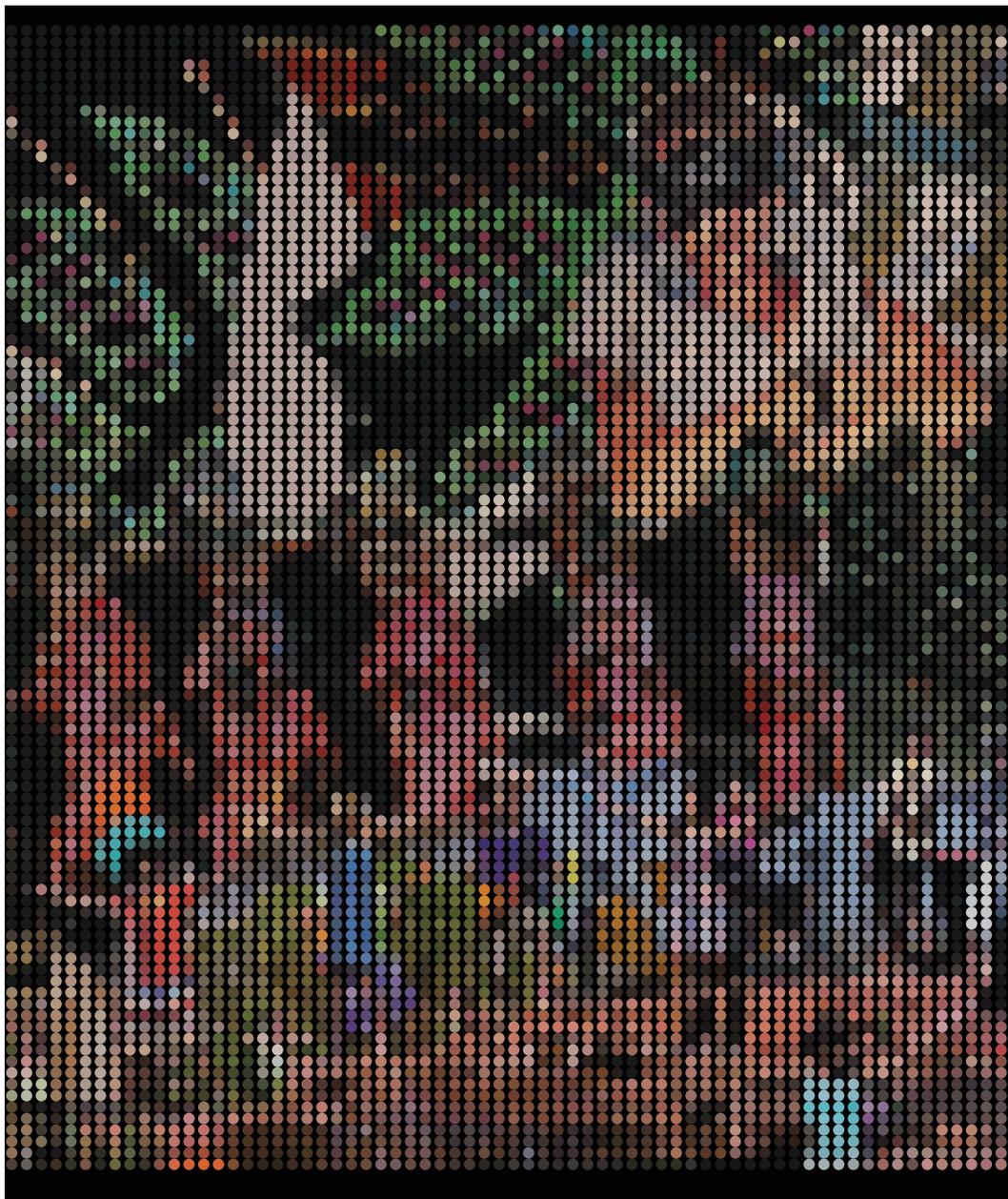
Minsky, M. (1981). Music, mind and meaning. *Computer Music Journal*, 5(3).

Renata (2012). Renata: Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada. <http://www.renata.edu.co/>. Visitada en agosto de 2012.

Roads, C. (1985). Improvisation with George Lewis. En C. Roads (Ed.), *Composers and the Computers*. Los Altos, CA., EE.UU.: William Kaufmann Inc.

Varios, A. (2009). Telematic music: six perspectives. *Leonardo Music Journal*, 19.

Wikipedia (2012). QoS, Quality of Service. http://en.wikipedia.org/wiki/Quality_of_service. Visitada en agosto de 2012.



La nueva pantalla: EL MUNDO

65

Lorena Kraus*

Resumen:

El presente artículo nace de la inquietud de su autora por teorizar sobre la técnica conocida como projection mapping. Tras un recuento histórico que comienza con los primeros aparatos de proyección, siguiendo con una genealogía de la pantalla y terminando con el cinema expandido como cuna de la técnica, se presenta una explicación y una definición del *projection mapping*. A través de este recorrido lleno de ejemplos, se hace un llamamiento a un buen uso de esta técnica, utilizando el despliegue tecnológico como gancho para propuestas reflexivas que, sin perder lo mágico, superen lo efímero de lo espectacular.

Palabras Clave:

Projection mapping, tecnología, pantalla, percepción, espectáculo

* Lorena Kraus llegó recientemente a Bogotá después de terminar una maestría en arte digital en Pratt Institute en Nueva York y comenzó su camino en la docencia en el Departamento de Arte de la Universidad de los Andes. Su quehacer artístico reside en la investigación y en la interdisciplinariedad. Ha experimentado y trabajado en todo tipo de medios y formatos, desde tapices hasta impresiones 3D, pasando por composición digital, video, instalación. Últimamente está explorando el mundo del projection mapping. Ha expuesto a nivel nacional, en instituciones/eventos como Artbo, La Otra, Galeria 4nivel, Museo Nacional de Colombia, Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá, Centro Colombo Americano, etc., e internacionales como el MOCA en Nueva York y la Bienal de Beijing.

Abstract:

This article was written because of the author's concern for theorizing about projection mapping technique.... An historical review, which begins with the first projection machines, followed by a genealogy about screens and ending with the concept of the expanded cinema as a cradle of the technique, it is presented an explanation and definition of projection mapping. Through this review, full of examples, a call for a good usage of this technique is done; using technological display as a media for reflexive proposals that exceed the ephemeral sense of entertainment, without losing its magic.

Keywords:

Projection mapping, technology, screen, perception, entertainment.

Resumo*:

O presente artigo nasce da inquietude do autor por teorizar sobre a técnica de projection mapping. Depois de um recorte histórico que começa com os primeiros aparelhos de projeção, seguindo com uma genealogia da tela e terminando com o cinema expandido como berço da técnica, apresenta-se uma explicação e definição do projection mapping. Através deste percurso, cheio de exemplos, faz-se um apelo a um bom uso da mesma, utilizando a decolagem tecnológica como gancho para propostas reflexivas, que sem perder o mágico, superam os efímero do espetacular.

Palavras chave:

Projection mapping, tecnologia, tela, percepção, espetáculo.

*Traducido a inglés por Vivian Tole.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

Resulta excitante y vertiginosa la curva de cambios tecnológicos en la que vamos surfeando aquellos que pretendemos ser actuales. La rapidez exponencial con que se dan estos cambios y la velocidad con la que tenemos que asimilarlos nos conduce a un estado de semi-conciencia funcional, estado que sólo logramos interiorizar con un poco de distancia temporal sumada a la intensidad en el uso. Para muchos, incluso hoy en día, el ámbito de las nuevas tecnologías resulta un campo enigmático e inaprehensible, y nos vemos enfrentados a menudo a lo que en otros tiempos el ser humano calificaría como un evento mágico... ¿o acaso aplicaciones como *Shazam*¹ no desafían su intelecto?

El hombre ha estado continuamente fascinado con la creación de formas alternas de realidad, de ventanas en formatos diversos a nuevas representaciones. Los avances tecnológicos hacen posibles estas alternativas y retan a la percepción y al criterio humano. No es sorpresa que desde siempre la tecnología y la magia hayan estado inadvertidamente ligadas; los trucos resultan indistinguibles e inexplicables para el ojo ingenuo.

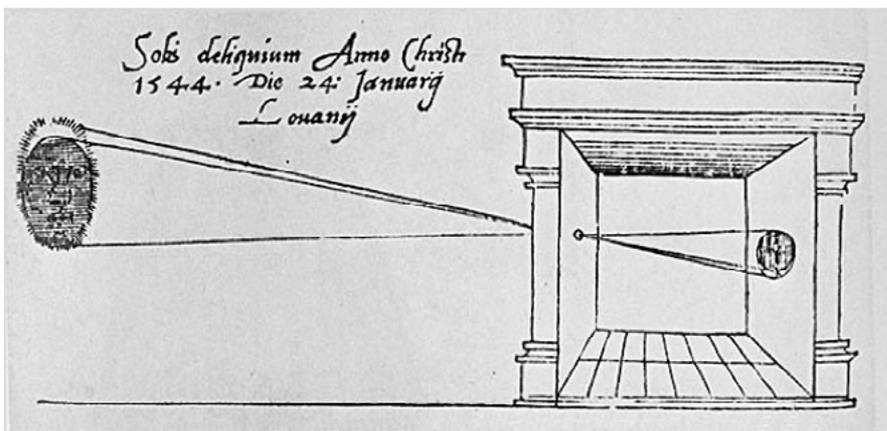


Imagen 1: Gemma Frisius, astrónomo, usa la cámara estenopeica en su cuarto oscuro para estudiar un eclipse solar en 1544.

¹ Shazam es una aplicación para smartphone que permite la identificación de música. Shazam se aprovecha del micrófono que llevan incorporados la mayoría de teléfonos móviles para poder grabar muestras de música que se esté reproduciendo. Así, una huella digital acústica se crea a partir de la muestra y se compara con una base de datos para encontrar coincidencias. Una vez hecha la relación, el usuario puede recibir información tal como el título de la canción, el artista, el álbum y los enlaces de interés a servicios como iTunes, Youtube, Spotify o Zune, así como también sugerencias de otras canciones relacionadas.

En el ámbito de lo que denominamos tecnología², la acción de proyectar ha ocasionado un interés presente desde hace siglos. Encontramos menciones del principio de la cámara estenopeica por Mozi³ en China, quien la llamó cuarto cerrado de tesoros, y el tema aparece de nuevo en discusiones aristotélicas relacionadas con la óptica y, tiempo después, en textos como el *Codex Atlanticus* (1502) de Leonardo da Vinci, en donde se describe por primera vez la cámara oscura y se encuentran reflexiones sobre la apariencia de la luz pasando a través de un agujero, proyectando la imagen exterior en el interior de un cuarto oscuro.

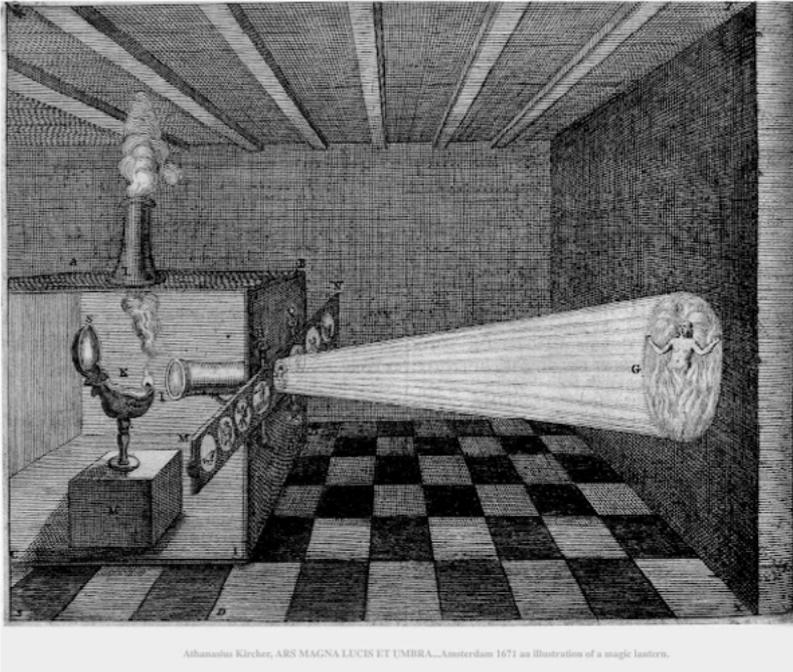


Imagen 2: Athanasius Kircher, *Ars magna, lucis et umbra*, 1646.

Siguiendo su curso, en 1646 Athanasius Kircher construye una gran cámara oscura invertida, puesto que la luz proviene de adentro del aparato y, en vez de proyectar la imagen real exterior, proyecta dibujos –fenómeno en principio muy similar al del proyector de cine y de diapositivas. Esta cámara se llamó linterna mágica y fue uno de los primeros aparatos que dio paso a una de las primeras formas de entretenimiento popular ‘espectacular’ basado en la tecnología de la proyección.

² Etimología de la palabra, del griego, *techné* (técnica, oficio) y *logos* (ciencia, conocimiento).

³ Mozi, ca. 470 BC – ca. 391 BC, filósofo chino fundador del Mohismo, corriente que se opone al Confucianismo.

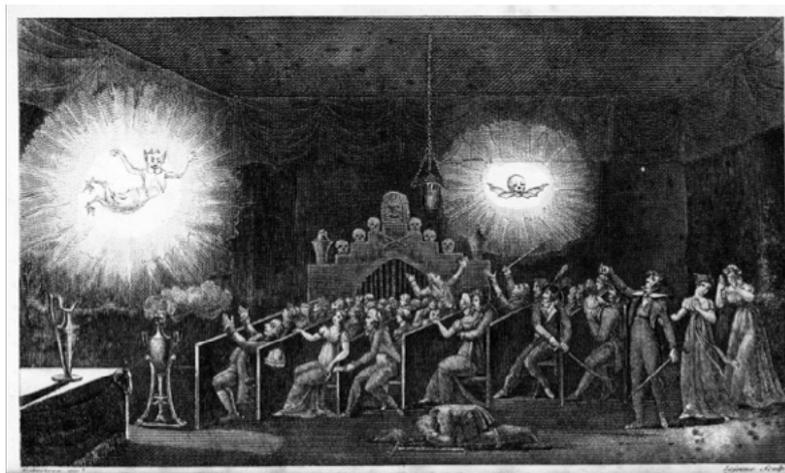


Imagen 3: Séance de fantasmagorie. Imagen tomada de *Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute de E.G. Robertson* (Paris, 1831-1833).

Este repaso de los aparatos de proyección continúa con la introducción de otra forma de contener imágenes: aquello a lo que designamos como pantalla. La fascinación por las pantallas tiene sus raíces en la pintura renacentista, momento en el que contemplar un espacio virtual estático dentro de un espacio real manteniendo el marco como límite entre las dos dimensiones corresponde a la primera fase de lo que Lev Manovich denominaría la 'genealogía de la pantalla'. Según Manovich, no vivimos ni en la sociedad del espectáculo ni en la de la simulación; vivimos en la sociedad de la pantalla⁴.

En este estudio clásico se describen tres fases clave. La primera es la de la pantalla clásica ya mencionada. La segunda es la pantalla dinámica, en movimiento: el cine, la televisión y el video, que suponen, por una parte, una nueva actitud y aproximación a la experiencia como espectador bajo la premisa de la 'suspensión de la creencia' (suspension of disbelief)⁵ y, por otra, un acto de concentración individual para enfrentar eventos del pasado (menos en la televisión en directo), desconociendo lo que está fuera del marco e instigando la inmovilidad corporal. Llega entonces la tercera fase: la pantalla en tiempo-real, la del computador y demás aparatos conectados a la red (*smartphones*, tabletas, etc.), en la que la temporalidad se desarrolla en varias capas simultáneamente y la interactividad es la esencia fundamental que le permite al usuario tener el control sobre la imagen del presente.

⁴ Manovich, Lev. *Language of New Media*. MIT Press, 2002, p. 94.

⁵ Término acuñado por Samuel Taylor Coleridge en 1817 en su *Biographia Literaria* que se refiere a la voluntad del observador/lector de ignorar las limitaciones de un medio para así no interferir con la aceptación de premisas no comprensibles. A propósito, cito aquí el trabajo del ilusionista mediático Marco Tempest, en específico su obra "A magic tale" en www.ted.com

Nos encontramos entonces con acontecimientos y experimentos híbridos entre estas fases. El cine expandido, por ejemplo, alejado de los auditorios, tomó fuerza en las décadas del 60 y 70 como respuesta al predominio de las manifestaciones comerciales de los medios convencionales –el cine, la televisión y el video. El mundo del arte, cada vez más interdisciplinario empezaba a presentar confluencias entre performance, escultura, instalación y proyecciones de video.

70



Imagen 4: 9 Evenings, Theater and Engineering, fue una de las primeras instalaciones/performance en las que colaboraron 10 artistas y 30 ingenieros de los laboratorios Bell que luego se convertirían en la asociación conocida como EAT, (Experiments in Art and Technology). Este proyecto fue ideado por Robert Rauschenberg y Billy Kluver, y en él participaron artistas de la talla de John Cage, Ivony Rainer y Robert Whitman.

Las nuevas tecnologías de la imagen fueron capaces de articular nuevas percepciones del mundo enmarcadas en un proyecto de resistencia al establecimiento y en la búsqueda de la emancipación social y sexual. La pantalla se liberó a sí misma del concepto convencional de proyección y se adaptó a nuevas formas narrativas más adecuadas para las necesidades del momento⁶.



Imagen 5: Charles y Rey Eames, *Glimpses of the USA*, 1959. Proyecto presentado en la feria mundial de Moscú, con siete pantallas en 1959.

Experimentos con pantallas y narrativas múltiples, junto con monumentales proyecciones móviles sobre fachadas de edificios, domos, cortinas de agua, bosques y campos abiertos, sobre personas y fiestas enteras como en el caso de *Exploding Plastic Inevitable* (1966), organizado por Andy Warhol al son de la música de The Velvet Underground, emergieron simultáneamente e intensificaron así la experiencia visual, convirtiendo la técnica de proyección en el sujeto y tema de la obra. Lo que logró unir estas aproximaciones diversas fue el deseo de fomentar una relación mayormente participativa o activa entre el observador y la experiencia audiovisual que, por consiguiente, procuraban pasar de la contemplación a la inmersión.

⁶ Peter Weibel, *Cine Expandido, video y ambientes virtuales. El Medio es el diseño audiovisual*. Colección diseño visual. Compilado por Jorge La Ferla. Editorial Universidad de Caldas, 2007, p. 503.



Imagen 6-7: Pabellón Phillips, 1958. Primer espacio electrónico en el que se combinan la arquitectura (Le Corbusier), la escultura (Iannis Xenakis) las películas, la luz (Le Corbusier) y el audio envolvente (Edgar Varèse con *Poème électronique*).

De la mano de los artistas que siempre inquietos buscan llevarlas al extremo, las nuevas tecnologías, en su rápida evolución y su accesibilidad, presentan al observador estas nuevas experiencias multimedia. El boom tecnológico nos enfrenta ineludiblemente a la asimilación de nuevas formas de vivir y/o ver nuestras vidas e interactuar con lo que nos rodea, lo cual se ve reflejado y al mismo tiempo hace nuevas formas de experimentar la realidad: la velocidad y la capacidad de almacenamiento es cada vez mayor en los computadores y en la nube, el mail, y en Internet son cada vez más rápidos e inocuos, los smartphones con múltiples canales de comunicación, las *apps* con servicios inimaginables, las redes sociales de varias categorías, los softwares mega potentes e híbridos, las pantallas con nuevas características, la televisión y el cine en 3D y proyectores son sólo algunos de los cambios que ahora nos envuelven. Cada vez más los límites entre lo real y lo virtual se desdibujan (esto sin siquiera mencionar la realidad virtual y la realidad aumentada).

En este contexto cabe entonces proponer lo que podría ser una cuarta fase siguiendo la genealogía de la pantalla planteada por Manovich. Esta nueva fase híbrida se inicia con un tono más experimental que es el precursor de su posterior afianzamiento con el videoarte como disciplina. La nueva generación de videoartistas de la década del 90 retoma las prácticas de los años 70 con un profundo interés por la proyección múltiple, así como por los nuevos enfoques de narración, por las perspectivas y pantallas variadas y las tramas multiformes⁷. En las siguientes décadas, artistas que trabajan con video y luz como Tony Oursler, Doug Aitkens, Bill Viola, Pipilotti Rist, Olafur Eliasson, Pablo Valbuena y Daniel Canogar, entre muchos otros, ⁷ Ídem, p. 501.

continúan con experimentos que van por las líneas ya mencionadas, pero que las exploran de una manera cada vez más sofisticada con aparatos más potentes que ya no imponen limitaciones de escala y que, por ende, permiten elegir libremente las locaciones o los soportes. La tecnología está al alcance de la mano y los saberes cada vez son más específicos.

Esta cuarta fase la denominaré la fase de la no-pantalla. Ubico su nacimiento a principios de los años 2000. Se trata en una mezcla de lo que sería la pantalla dinámica y la pantalla en tiempo-real, mezcla que se afianza y catapulta a escenarios inimaginables gracias a estudios como AntiVJ, UVA, Urbanscreen, Visual Drugstore, Obscura y Quayola, entre otros, y que es impulsada y legitimada por festivales como el Mapping Festival de Ginebra⁸, los varios Nuit Blanche, Mutek y Elektra. El estandarte de lo que llamaremos la fase de la no-pantalla es una técnica de proyección, o más bien una multiplicidad de técnicas que llegan al mismo resultado y que es conocida como *projection mapping* (PM).

Para entender mejor lo que es el PM, podemos remontarnos al mosaico o a los frescos y sus características. Primero que todo, tanto éstos como el PM son inseparables de la arquitectura: la imagen y el soporte coinciden en escala, lo que quiere decir que el mundo real y la imagen sobrepuesta componen un espacio continuo en el que no existe el marco, lo cual provoca una ilusión sin límite. El truco perceptivo se completa y además se ve reforzado por el hecho de que el observador se puede mover en el espacio. El artista toma ventaja de la conexión entre imagen y soporte para crear esta continuidad entre los espacios y construir así uno nuevo a partir de este traslape, de esta sobreposición. De cierta manera, al fusionar los dos espacios, el físico y el virtual, el observador se libera de la exigencia de tener que distinguir cada uno dentro de este todo visual y se ve absorbido por un total que corresponde a la imposición de la imagen sobre el mundo real: la no-pantalla. El PM contiene todas las características antes mencionadas: es el fresco 2.0, el fresco de la era digital que se consigue pintando no con yeso y tintes, sino con luz. El PM añade así esta segunda capa virtual al mundo real tridimensional sólo con la ayuda de un proyector.

Después de hacer este recorrido general del *projection mapping*, es necesario esbozar una definición más específica considerando que la variedad de sus usos y su aura espectacular hace que haya cierta confusión alrededor de lo que realmente es la técnica. El PM podría definirse y entenderse como una técnica de proyección

8 Lleva siete años activo. Ver <http://mappingfestival.ch/2012/>



Imagen 8: Michelangelo Buonarroti, fresco sobre la pared del altar de la Capilla Sixtina.

sobre superficies tridimensionales en la que se busca un alineamiento preciso entre las imágenes proyectadas y las características arquitectónicas/físicas de un edificio/espacio, un stage/set o cualquier objeto para simular su alteración. Otra definición podría ser que es una realidad aumentada espacialmente. Al igual que en la realidad aumentada⁹, se tiene la capa virtual perfectamente registrada/cazada sobre la real, pero en este caso su visualización no se lleva a cabo a través de un dispositivo o pantalla, sino que la capa de información está *sobre el mundo real* omitiendo de tal manera el uso de una pantalla tradicional por completo. Lograr el efecto perfecto es un proceso de precisión y delicadeza, ya que si tan sólo un pequeño reborde de luz se saliera del objeto proyectado, la ilusión se rompería.

Cuando se hacen proyecciones sobre objetos tridimensionales hay tres aproximaciones que se deben identificar. Primero tenemos la proyección simple con máscaras, después la proyección con máscaras y corrección de perspectiva y, en tercer lugar, la proyección del modelo tridimensional virtual sobre su homólogo físico. En la primera aproximación el efecto es menos impresionante porque lo que se hace es utilizar una o varias máscaras¹⁰ para delimitar las superficies de proyección, con lo que se logra separar, por ejemplo, el fondo de primer plano al poner encima

⁹ La realidad aumentada (RA) es el término que se usa para definir una visión directa o indirecta de un entorno físico del mundo real cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para la creación de una realidad mixta en tiempo real. Consiste en un conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente, es decir, añaden una parte sintética virtual a lo real. Esta es la principal diferencia con la realidad virtual, puesto que no se sustituye la realidad física, sino que se superimprimen los datos informáticos en el mundo real. Definición consultada en http://es.wikipedia.org/wiki/Realidad_aumentada

¹⁰ Las máscaras se usan comúnmente para modificar o crear un canal alfa en una capa. Entiéndase como *alfa* la transparencia de una capa.

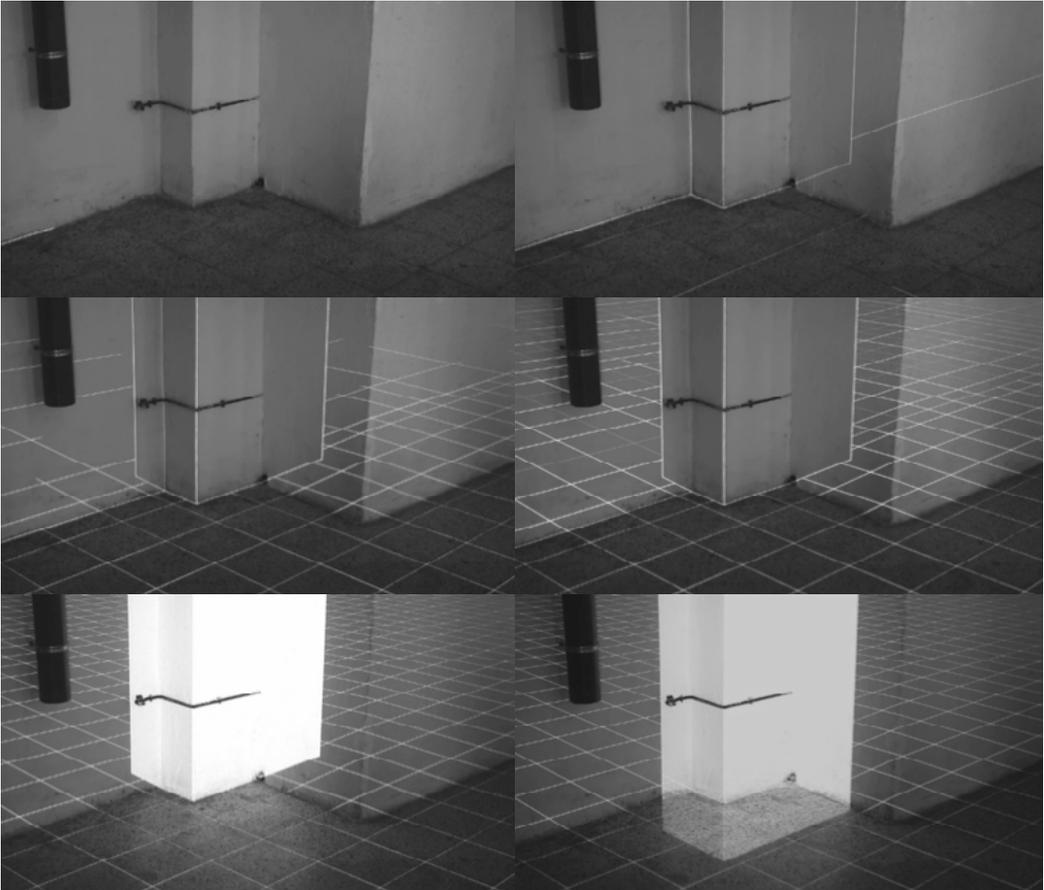


Imagen 9: Pablo Valbuena, Corner Study. Video excerpt. Videoinstalación, 2010.

de los objetos una capa de imagen. La deformación de la imagen por los diferentes planos de la superficie tridimensional se prevé. Acá no hay mapeo de la proyección.

En la segunda aproximación se utilizan también máscaras para rebordear y excluir todo aquello que esté por fuera de las áreas de proyección deseadas, pero ahora es a través de programas como Madmapper¹¹ que se logra crear una composición de planos con corrección de perspectiva. Una forma de entender este procedimiento es pensar en aquel ejercicio de los talleres de dibujo en el que se delineaba la figura sobre un vidrio para entender como funcionaba la perspectiva. Podría decirse incluso

¹¹ Ver <http://www.madmapper.com/>



Imagen 10 : Daniel Canogar, Spin, 2010. Proyector, 100 dvds, 100 varillas metálicas, discos multimedia y video animación en bucle. Dimensiones variables.

que el ejercicio del PM resulta ser homólogo pero en el medio digital, puesto que el objeto real se calca en una cuadrícula compuesta por la cantidad de planos que se quieran utilizar, y cada uno de estos cuadrantes contiene su corrección de perspectiva gracias al programa utilizado. En otras palabras, la imagen se ve deformada o más bien ajustada al punto de fuga de cada plano, de tal forma que parece que estuviera pegada al mismo objeto. Adicionalmente, el uso de figuras geométricas facilita esta técnica que logra de una manera más básica el truco de la perspectiva necesario para descrestar al ojo.



Imagen 11: Alberto Durero. A draughtsman taking details for a portrait. Nuremberg, 1525. Imagen tomada de A Course in the Art of Drawing.

Nótese cómo el dibujante usa el aparato de perspectiva pintando sobre un vidrio.

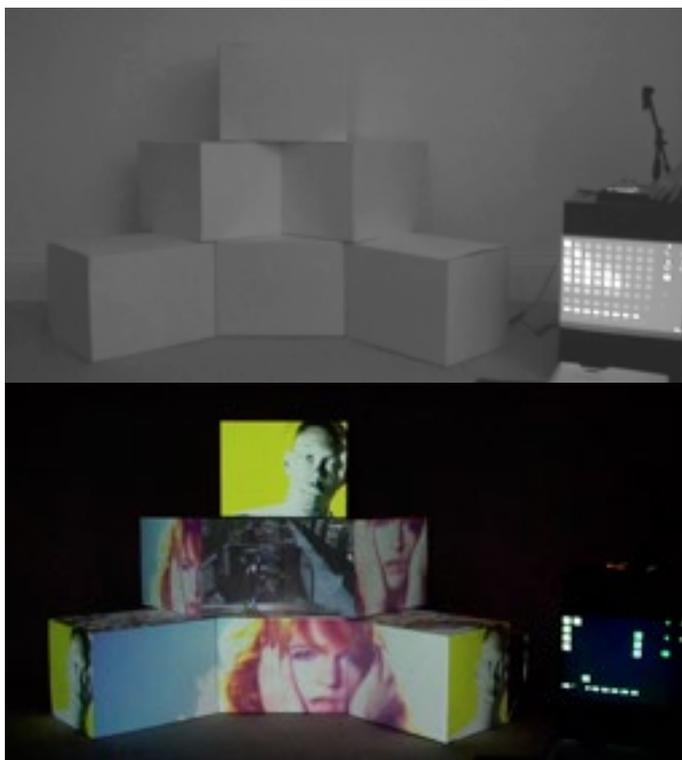


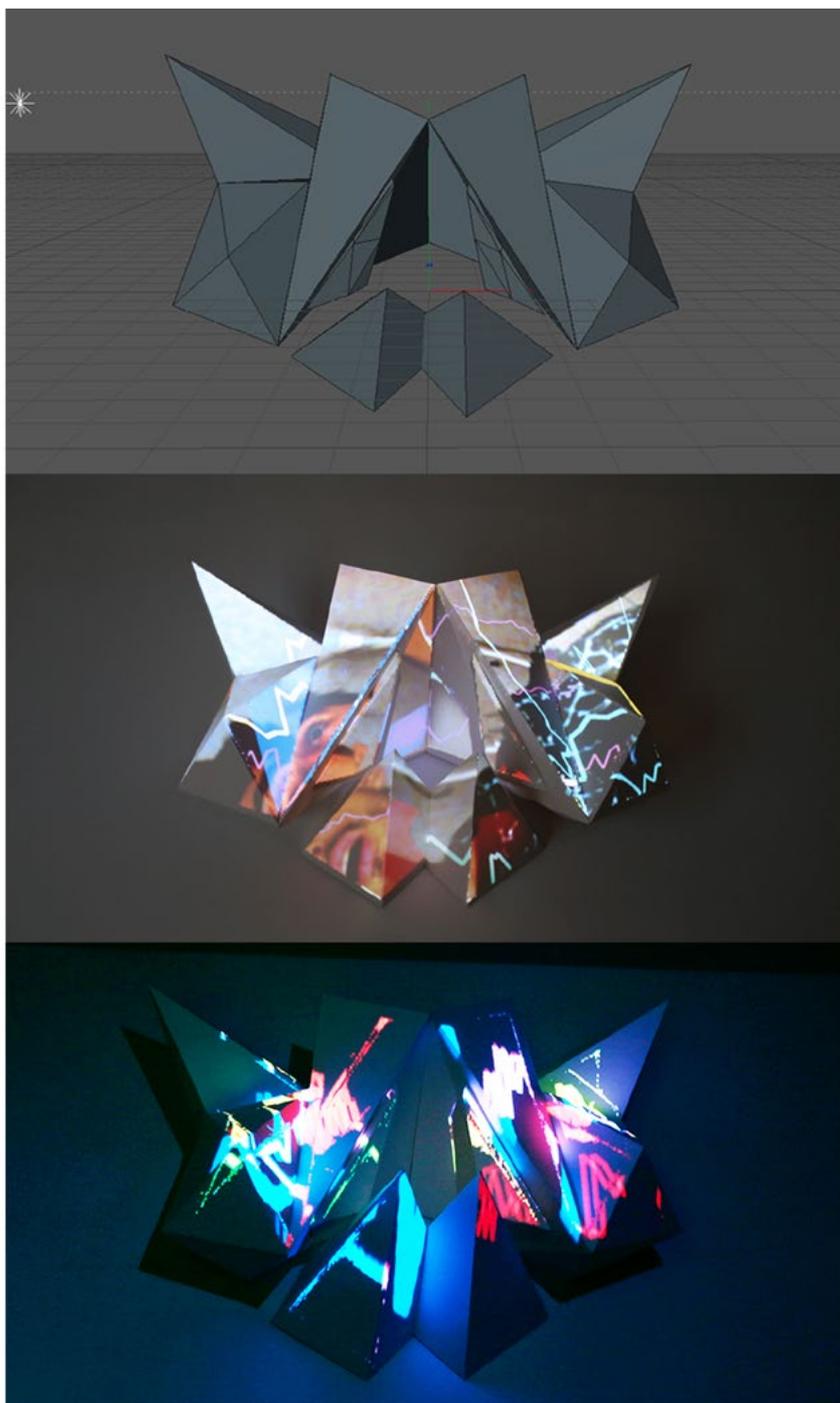
Imagen 12: The city is London (26 video live projection mapping mashups),
Ithaca Audio. Versión interactiva online¹².

En tercera lugar está la aproximación que, a mi juicio, es lo que se denomina *projection mapping* como tal. En este caso la superficie física se modela en 3D, es decir, se hace un levantamiento digital de la superficie a proyectar como punto de partida, sea un edificio, una escultura, un set, etc., y es esta capa virtual en 3D es proyectada encima de su equivalente físico. Para entender este procedimiento podemos remontarnos al texto “Del rigor de la ciencia” de Borges¹³:

En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal perfección que el mapa de una sola provincia ocupaba toda una ciudad, y el mapa del imperio toda una provincia. Con el tiempo, estos mapas desmesurados no satisficieron y los colegios de cartógrafos levantaron un mapa del Imperio que tenía el tamaño del imperio y coincidía puntualmente con él...

12 Video completo en <http://vimeo.com/46275659>

13 Borges, Jorge Luis. *El Hacedor*. Alianza, 2009.



Anexo 1: EBA, proyecto de PM en colaboración. Gabriel Pulecio y Lorena Kraus.
Más información acerca del proyecto en: <http://lustix.com/2012/e-b-a/>

El PM se dio a conocer inicialmente por propuestas que se proyectaban sobre arquitectura. Muchísimos eventos y conmemoraciones monumentales han utilizado esta técnica pues, a pesar de su espectacularidad, resulta fácil llevarla a cabo. En principio, todo lo que se necesita es un modelador y animador de 3D con mucha imaginación y un proyector mega-potente, ya que el resto es cuestión de ajustes.



Anexo 2:

1. EYJAFJALLAJÖKULL, Joanie Lemerrier, 2011
2. Co2 Cube, Summit, 2012
3. Skyline , Guilherme Marcondes, 2011
4. Showroom Richti-Areal, Projektil, 2011
5. The Transfinite 7347, Ryoji Ikeda, 2011
6. Light Rhapsody, Vivien Testard, 2010†
7. Noboru Tsubaki, Tawashineko, 2010
8. Augmented Sculpture, Grosse 8 & Lichtfront , 2010
9. Laser Cave Prototype, Suryummy, 2009
10. Y-3 Projection Wall Runway, Situ Studio, 2012

Hay veces en las que se busca incluso que el proceso funcione al revés, como en el caso de *Isam* de Amon Tobin, en el que el modelo 3D fue el que se llevó a lo físico: partiendo de los planos y del diseño 3D se creó la superficie/objeto de proyección (Anexo 1).

Es en estas circunstancias en las que las posibilidades de creación se catapultan a los confines de la imaginación. Dentro del espacio 3D, las posibilidades son infinitas ya que, por un lado, se empieza con el poder de simular/animar casi cualquier efecto del mundo real (los elementos, la iluminación, los materiales/texturas, etc.) y, por otro, también se pueden desafiar las leyes físicas para crear realidades imposibles fuera de los CG –se puede manipular la luz como si fuera tangible, jugar a ser Vulcano, Eolo o Neptuno. Mejor que describir esta experiencia es pasar directamente a los ejemplos: (Anexo 2)

Al volver un poco a lo que fue el contexto en el que se gestó el PM, vemos que los años 60 y 70 son una época especialmente rica en cuanto a experimentación y libertad de expresión en todos los campos se refiere. El uso de drogas y la emancipación sexual confluyen en estas atmosferas y reclaman una representación en el ámbito artístico. Ya no hay un solo discurso: el hombre se ve enfrentado a nuevas realidades y por ende a nuevas representaciones. En estos espacios sociales multisensoriales, lúdicos y multimedia, vemos surgir también el fenómeno del VJ. La música en lo clubs¹⁴ y más tarde en los raves comienza a acompañarse con un apoyo visual. Espectáculos como los de Andy Warhol con *Up-tight* y más tarde Pink Floyd (*Live at Pompeii* en 1972) y Kraftwerk, entre otros, son algunos de los precursores del *live music/visuals multimedia* basados en los adelantos tecnológicos del video y de la video proyección (Anexo 3).

El boom de la música electrónica impulsa simultáneamente la puesta en escena visual que acompaña al despliegue sonoro y que es liderado por los VJs¹⁵. Así pues, el PM surge como una solución a problemas más técnicos que estéticos inicialmente. En los años 90 aparecen softwares como *Arkaos*, *Vjamm* y *Motion Dive* que facilitan el performance visual y, por ende, nuevos experimentos más innovadores y atrevidos empiezan a emerger. Cabe mencionar también que esta (r)evolución digital ocurre en todos los campos. Disciplinas como los *motion graphics* también se desarrollan a velocidades vertiginosas. Junto con ellos, el mundo del 3D se toma la arena de los medios y nos presenta todo un nuevo universo de gráficas, estéticas y realidades. Esto, por supuesto, da lugar también el surgimiento del PM, pues se multiplican las posibilidades de material que proyectar con los CG¹⁶.

14 El término VJ es acuñado en los clubs, antes que MTV se lo adueñara para referirse a sus hosts.

15 Joanie Lemercier, fundador de AntiVJ, comienza su carrera con VJ en Londres en el 2004.

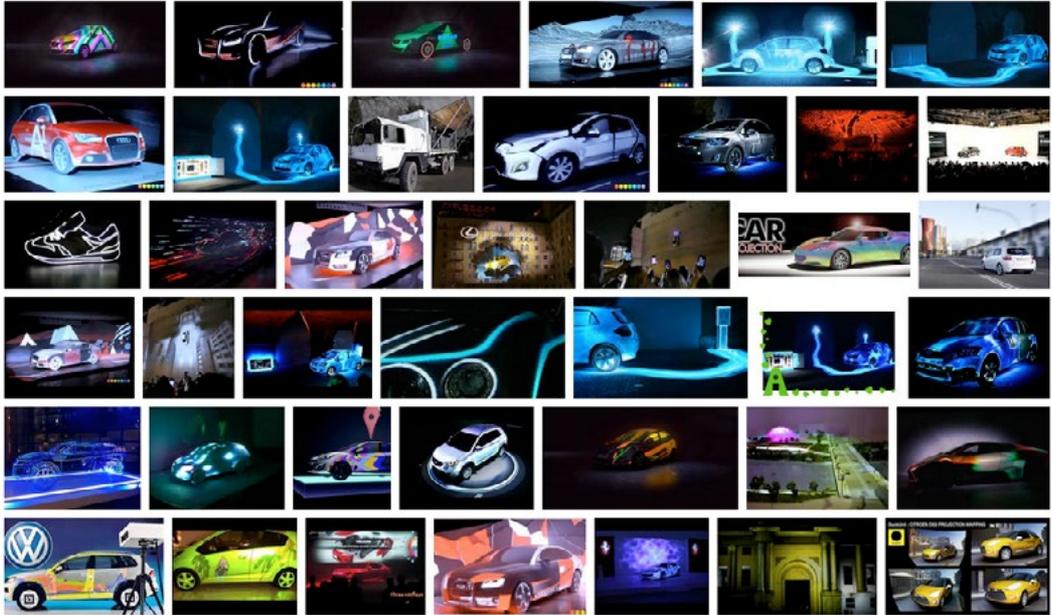
16 Computer Graphics.



Anexo 3:

1. YouTube Symphony Orchestra, Sydney Opera House, Obscura Digital, 2011
2. Mapping the Guggenheim - YouTube/Play Awards Show, Obscura Digital, 2010
3. Fallingwater Light and Sound Show, Luftwerk, 2011
4. Golden Tiger, le3paris, 2010
5. O (Omicron) - Hala Stulecia, Romain Tardy (AntiVJ), Thomas Vaquié, 2012
6. Evento dell'iscrizione del Santuario di San Michele (Monte Sant'Angelo) nel patrimonio UNESCO. Luca Agnani & Claudio Cimini, 2012
7. Filmmuseum, Video projection, Theo Watson. Sand sculpture, the Sand Factory, 2011
8. Water Projection, DSNT, 2012
9. Welcome into the future, Sober Industries x Studio Rewind, 2011
10. Yeosu Expo Hyundai Motor Group, Jinwook Yeo, 2012

Los proyectos de PM empiezan a brotar simultáneamente en Europa y USA a mediados de los 2000, año en el que paralelamente se magnifica el acceso global a todo tipo de equipos a bajo costo, a la información y a diferentes herramientas en Internet que fomentan el desarrollo de la técnica (Anexo 4).

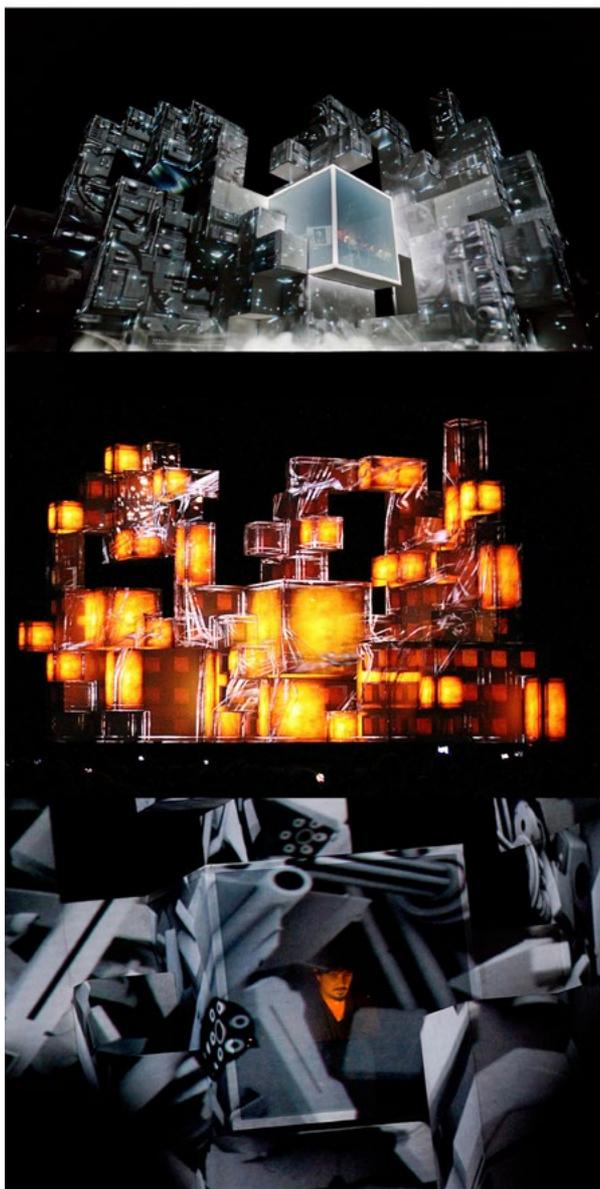


Anexo 4: Google Images, "projection mapping + cars" (2012),
Kraus, Lorena. Screengrab (27 Noviembre , 2012)

Empezamos a ver proyectos de PM surgir en diferentes escenarios, operas, shows y todo tipo de eventos. El uso del PM sobre la arquitectura prima en la escena. La publicidad es la gran protagonista y se destaca por encima de lo demás, volviendo masivo el uso de la técnica y haciéndola avanzar a pasos agigantados (Anexo 5).

Sin embargo, es en proyectos con un asombroso énfasis artístico, como los de AntiVj o el mencionado Isam de Amon Tobin, que se nos enseña la capacidad de la técnica de ir más allá de la espectacularidad, pues rompen con los códigos visuales de la mayoría de cosas que vemos en la web. Se trata de proyectos que se parecen entre sí, que no proponen nada en especial más allá de una estética Tron, geométrica y abstracta.

Hagamos a un lado la discusión ludita de Baudrillard, Virilio, Žižek y sus cavilaciones tecno-apocalípticas...

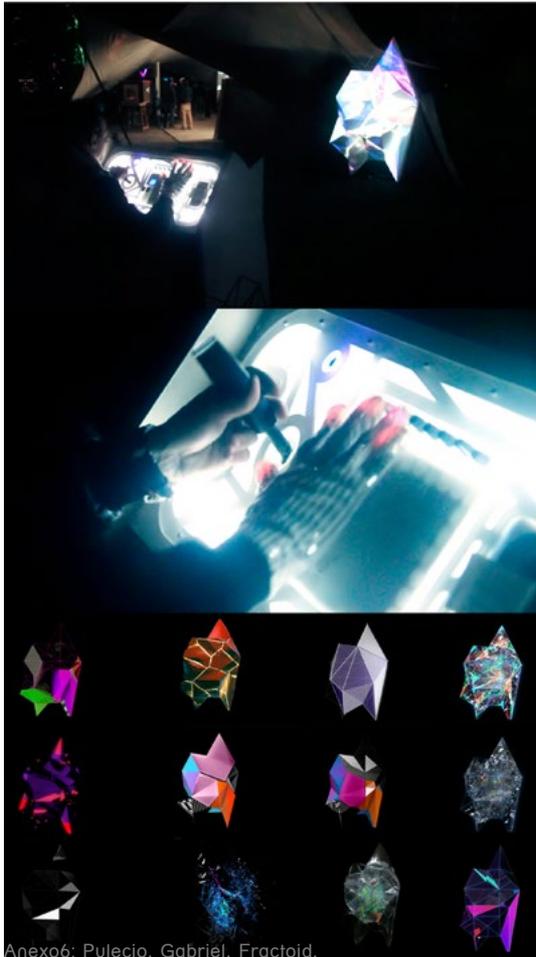


Anexo 5: Isam, Amon Tobin. 2011

17 Entrevista, Vello Virkauhs, director de V Squared Labs y cabeza del proyecto ISAM, de Amon Tobin. En mi opinión, este fue el show de PM más innovador y espectacular del 2011. Tomado de <http://www.derivative.ca/Blog/>

18 Virilio, Paul. *Lost Dimension*. Semiotext(e), 1991.

Actualmente nos vemos enfrentados a una nueva forma de representación de la realidad. El truco perceptivo, que es el núcleo de la técnica, nos enfrenta con lo que Vello Virkhaus¹⁷ denomina la 'cuarta dimensión', una dimensión adicional que es indistinguible pero reconocible. En otras palabras, en la cuarta dimensión logramos observar, gracias al 3D, el objeto en su aspecto exterior e interior simultáneamente. Estos efectos visuales son lo que Virilio¹⁸ en su texto "La dimensión perdida" llamaría efectos de la crisis de representación. Virilio plantea que la tecnología de los medios modernos hace implotar la distinción entre cerca y lejos, entre objeto e imagen y que, así, revuelca nuestro entendimiento original de las relaciones espaciales alterando nuestra percepción. Llegamos entonces a lo que sería el perfecto engaño no en un sentido peyorativo, sino como un retorno a la idea de la magia. Por más información que tengamos y por más sofisticados que nos creamos, los avances tecnológicos siguen entregando nuevas formas de engaño más sofisticadas aún. La capa virtual y la capa real se funden a través de un delicado alineamiento (Anexo 6).



Anexo6: Pulecio, Gabriel. Fractoid.
Lightning in a Bottle Festival. Junio, 2012.

Lo anterior se refuerza cuando experimentamos el clímax de la fase de la no-pantalla, experiencia en la que, además del truco visual del PM, se le añade interactividad. Este tipo de experiencias llevan al espectador a ubicarse en situaciones extraordinarias frente a interfaces desafiantes. Instalaciones como Fractoid¹⁹, en la que a través de un controlador midi el usuario puede activar y componer en vivo audiovisualmente, y V Motion Project²⁰, en la que se crea una máquina que transforma el movimiento mismo del cuerpo en música, son buenos ejemplos de ello. En este tipo de proyectos se condensan la pantalla dinámica y la pantalla en tiempo real. A través de la interactividad, el usuario se ve instigado a mirar, a entender y, a partir de esto, a construir nuevas frases²¹. Si estas frases, además, vienen ilustradas por un efecto perceptivo sofisticado, el observador ve una oportunidad o un contexto ideal de aprendizaje en el sentido más puro. Celebro la emergencia de nuevos software híbridos que proveen estas experiencias. En su mayoría están basados en la programación por nodos que permite el

diseño, la visualización y la ejecución de las instalaciones/shows en vivo, todo desde un mismo programa. Los más destacados serían Derivatives Touch Designer, con el cual se montó todo Isam y múltiples proyectos de Obscura Digital y Plastikman, entre muchos otros eventos y conciertos, y d3²², con el que se montó el tour de Madonna MDNA 2012.

19 Más información en: <http://lustix.com/2012/fractoid/>

20 Más información en: <http://www.custom-logic.com/blog/v-motion-project-the-instrument/>

21 La idea de construir frases surge de entender la interactividad como el ejercicio de aprender un lenguaje: una vez se entiende el lenguaje, nuevas frases pueden ser creadas por el usuario. Fujihata, Masaki, *On interactivity*, p. 319.

22 Más información en: <http://www.d3technologies.com/projects/madonna-mdna-tour-2012>

Tenemos entonces un set de técnicas que hacen posible una nueva dimensión, un dulce engaño perceptivo que reta nuestros sentidos y que, en pocas palabras, da vida a cualquier superficie. Día a día emergen proyectos cada vez más asombrosos, vemos PM sobre superficies giratorias y móviles, sobre personas, sobre cortinas de agua y humo, proyectos con interactividad de todo tipo, proyecciones en tiempo-real y en todas las escalas en las que cualquier cosa puede ser el lienzo. Estamos viendo cómo el projection mapping se aleja de las áreas especializadas del arte y de la ciencia y se inscribe en esferas culturales y sociales. Se trata de una nueva herramienta para descubrir y representar lo que se trae entre manos esta nueva cultura post-digital.

Hago un llamado entonces a aprovechar el alcance masivo de la técnica. Invito a los artistas/diseñadores/animadores/programadores/tecnófilos/geeks a proponer proyectos con contenido -“...Si no hay motivo es sólo decoración”²³ -y también a considerar y a apreciar el aspecto ecológico de la técnica, pues aparte de la luz utilizada para proyectar, la huella ambiental que dejan estos proyectos es inexistente en la mayoría de los casos. Los invito a aprovechar las posibilidades guerrilla del medio y enaltecer monumentos con historia y no sólo animarlos o encenderlos, a no caer en esta tendencia tan evidente en el cine de Hollywood, en donde la forma prima por encima del contenido. Como artistas debemos abogar por encontrar nuevas maneras para hablar de nuestra realidad. Vivimos tiempos de cambios acelerados, vivimos nuestro día a día entre la realidad virtual y la física y consumimos imágenes con mayor intensidad que en ningún otro momento de la historia. Tenemos que buscar entonces a través del buen uso de estas nuevas herramientas tecnológicas una forma coherente de representar lo que vivimos.

Hago un llamado a usar esta magia con intenciones reflexivas que, sin perder lo mágico, superen lo efímero de lo espectacular.

[Agradezco a Gabriel Pulecio, alias lustix, por introducirme al tema hace muchos años y por todo ese mapping que hemos disfrutado y compartido juntos.

23 Ilan Katin (alias decrepticon), forma parte del equipo fundador de GarageCube/Modul8, firma que, entre muchas otras cosas, coorganiza el Mapping Festival de Ginebra Suiza. Ver *Augmented Reality - Projection Mapping* en <http://vimeo.com/43385747>

Bibliografía:

Borges, Jorge Luis. El Hacedor. Buenos Aires: Alianza. Cagliani, Martín. 2009.
Manovich, Lev. Language of New Media, Cambridge:MIT Press, 2002.
Virilio, Paul. Lost Dimension, New York: Semiotext(e), 1991.
Weibel, Peter. Cine Expandido, video y ambientes virtuales. El Medio es el diseño audiovisual. Colección diseño visual. Compilado por Jorge La Ferla. Editorial Universidad de Caldas, 2007.

Referencias, imágenes:

Imagen 1: Equipo de trabajo. (23.10.2009). Pequeña historia de la estenopeica [En línea]. Opciones Estenopeica. <http://opcionestenopeica.blogspot.com/2009_10_01_archive.html> [2012, Noviembre 15].

Imagen 2: Kircher, Athanasius. *Ars Magna Lucis et Umbrae*. 2nd revised edition, Amsterdam, 1671. (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Optic_Projection_fig_404.jpg).

Imagen 3: Bornet, Jacky. (26.12.2011). Prehistory of cinema Robertson. [En línea]. France televisions. <<http://www.francetv.fr/culturebox/la-prehistoire-du-cinema-ce-soir-sur-arte-robertson-ressuscite-73573>> [2012, Noviembre 15].
Séance de fantasmagorie. Imagen sacada de *Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.G. Robertson*, Paris, 1831-1833.

Imagen 4: Martin, Julie. (2006-2008). 9 Evenings: theatre & engineering. [En línea]. Experiments in Art and Technology (E.A.T.) ARTPIX. <<http://www.9evenings.org/>> [2012, Noviembre 15].

Imagen 5: Charles y Rey Eames. Glimpses of the USA, 1959 feria mundial en Moscú con 7 pantallas , 1959. /Crowley, David. (2008). "Design as a Weapon for the Cold War" Creative Review Blog. [En línea]. Art and Electronic Media. <<http://www.geocities.com/RainForest/Vines/9446/eco.html>> [2012, Noviembre, 15].

Imagen 6 y 7: Crowley, David. (2008). "Design as a Weapon for the Cold War" Creative Review Blog. [En línea]. Art and Electronic Media. <<http://www.geocities.com/RainForest/Vines/9446/eco.html>> [2012, Noviembre, 15].

Imagen 8: Michelangelo Buonarroti - fresco sobre la pared del altar, Capilla Sixtina, 1512. Tomada de:http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michelangelo_Buonarroti_-_Frescoes_above_the_altar_wall_-_WGA15254.jpg.

Imagen 9: Valbuena, Pablo. Corner Study. Video excerpt. Video Instalación. 2010.

Imagen 10: Daniel Canogar, Spin. Projector, 100 dvds, 100 varillas metálicas, discos multimedia y video animación en bucle. Dimensiones variables. 2010.

Imagen 11: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:DURER1.png>.

Imagen 12: The city is London, Ithaca Audio. 26 video live projection mapping mashups, versión interactiva online. Jul 24 , 2012.

Anexo 1:

Pulecio, Gabriel y Lorena Kraus, EBA. Junio, 2011.

Anexo 2:

1. EYJAFJALLAJÖKULL. Joanie 2011, tJérôme Monnot and Vania Jaikin Miyazaki
<https://vimeo.com/32811205>
2. CO2 CUBE, SUMMIT, COPENHAGEN, 2012 LightHarvest. <http://www.youtube.com/watch?v=h5VTtCOPNo>
3. Skyline , Guilherme Marcondes 2011.Guilherme Marcondes. <https://vimeo.com/20332763>
4. Showroom Richti-Areal, Projektil 2011 projektil.ch. <https://vimeo.com/22946428>
5. Ryoji Ikeda: The Transfinite 7347 en Park Avenue Armory, New York. Watz 2011. <https://vimeo.com/24435790>
6. Light Rhapsody, Vivien Testard, Vivien Testard,2010. <https://vimeo.com/11342620>
7. NOBORU TSUBAKI'S BEFORE FLOWER en ROPPOINGI ART NIGHT TOKYO
Tawashineko 2010. http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=D_Biv_93qQU
8. Augmented Sculpture por Grosse 8 & Lichtfront. Lichtfront, 2010.
<https://vimeo.com/9697015>
9. Laser Cave Prototype. Surgummy, 2009. <https://vimeo.com/6433165>
10. Y-3 Projection Wall Runway, Situ Studio, 2012. <https://vimeo.com/49407408>

Anexo 3:

- 1.YouTube Symphony Orchestra, Sydney Opera House, March 20, 2011. Obscura Digital. <https://vimeo.com/22621685>
2. Mapping the Guggenheim - YouTube/Play Awards Show. Obscura Digital, 2010. <https://vimeo.com/16519029>
3. Fallingwater Light and Sound Show. Luftwerk, 2011. <https://vimeo.com/31879000>
4. Golden Tiger - Street Mapping in Paris. <http://www.le3paris.com>, 2010. http://www.youtube.com/watch?v=kxo6al_Xh6k
5. O (Omicron) - Hala Stulecia, Wroclaw, Poland. Romain Tardy (AntiVJ) , Thomas Vaquié 2012 Creative. 2012.
<https://vimeo.com/41486619>
6. Evento dell'iscrizione del Santuario di San Michele (Monte Sant'Angelo) nel patrimonio UNESCO.
Luca Agnani & Claudio Cimini, www.131076.com, 2012. <http://www.youtube.com/watch?v=G4BwirFFNqg&feature=plcp>
7. Filmmuseum - Sand sculpture & video projection - Amsterdam North. Video projection by Theo Watson. Sand sculpture by the Sand Factory, 2011. <https://vimeo.com/8155648>
8. Water Projection. DSNT, 2012. <https://vimeo.com/groups/lightandmapping/videos/52512733>
9. Welcome into the future. Sober Industries x Studio Rewind, 2011. <https://vimeo.com/20813608>
10. Yeosu EXPO HYUNDAI MOTOR GROUP - Hyper-Matrix - Seoul, Korea, Jonpasang,led by Jin-Yo Mok in collaboration with Earl Park, Sookyun Yang, Sangwook Yu, Jinwook Yeo, 2012.
<https://vimeo.com/46857169>

Anexo 4:

Google Images, "projection mapping + cars" (2012), url: [#### Anexo 5:](https://www.google.com/search?num=10&hl=en&site=&tbm=isch&source=hp&biw=1592&bih=905&q=projection+mapping+on+cars&oq=projection+mapping+on+cars&gs_l=img.3...2050.2050.0.2393.1.1.0.0.0.1.52.152.0j1.1.0...0.0...1ac.2.BNReEuX56V0 / Kraus, Lorena. Screengrab (27 Noviembre , 2012).</p></div><div data-bbox=)

1. Xenmate (Junio 17, 2011) Amon Tobin Live at the Roundhouse, London. [En línea].
Flickr.com <<http://www.flickr.com/photos/xenmate/7158277894/>> [2012, Noviembre, 27].
2. Schroll, Georg. (Mayo, 2012) Amon Tobin - ISAM, Springfestival 2012, Graz. [En línea].
Flickr.com <<http://www.flickr.com/photos/schrollum/7263629116/>> [2012, Noviembre, 27].
3. Prokopcak, Tomas. (Mayo 17, 2012) Amon Tobin @ Springfestival [En línea].
Flickr.com <http://www.flickr.com/photos/9097777@N05/7214128758/>;[2012, Noviembre, 27].

Anexo 6:

Pulecio, Gabriel. Fractoid. Lightning in a Bottle Festival. Junio, 2012.



Juan Manuel Blanco
Cuadro A

Encuentros históricos entre el género documental y el medio digital: hacia la conformación del documental interactivo

Arnau Gifreu*

89

Resumen:

En este artículo nos proponemos estudiar la evolución paralela experimentada por el medio digital interactivo y el género documental desde el siglo XVII hasta principios del XX. La confluencia entre estos dos ámbitos permitió el nacimiento al documental interactivo, un nuevo género audiovisual que aún se encuentra en fase de gestación, crecimiento y adaptación al entorno mediático. Esta nueva lógica de producción de no ficción interactiva está buscando su propio espacio –su definición y caracterización– ubicada en un territorio complejo de frontera –entre el medio documental y el interactivo– y una estabilización que la lleve hacia la consolidación y asentamiento –esto es a su organización y producción–. Conocer sus raíces y desarrollo inicial nos permitirá profundizar en este nuevo género audiovisual interactivo.

Palabras Clave:

Género documental, medio digital interactivo, documental interactivo, evolución histórica, hibridación.

* Profesor, investigador y realizador en el ámbito del audiovisual y el multimedia. Licenciado en Comunicación Audiovisual por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Master en Artes Digitales y Candidato a Doctor por la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Profesor de la Universitat Ramon Llull (URL) y de la Universitat de Vic. Ha sido profesor visitante en la TAMK (*Tampere University of Applied Sciences*, Finlandia), en la Università degli Studi di Milano (Italia) y profesor investigador en la Universidad de York (*Future Cinema Lab*, Toronto, Canadá). Su investigación se centra en la no ficción interactiva aplicada en el caso específico del documental interactivo, investigando, formando y produciendo alrededor de este género. Miembro del *I-Docs Community* (coeditor del portal *I-Docs.org*) y del *I-Docs Conference*. Miembro del *GRID* (Grup de Recerca en Interaccions Digitals, UVIC) y colaborador del *Digidoc* (Grupo de investigación de la UPF). Ejerce la dirección de proyectos fin de carrera en la especialidad de Multimedia, como coordinador del Máster en Comunicación Digital Interactiva y como director del *UVIC_Lab* (Laboratorio de Contenidos Digitales).

Abstract*:

This article examines the parallel evolution experienced by the interactive digital media and the documentary genre from the XVII century until the early years of the XX century. The confluence of these two spheres allowed the birth of the interactive documentary; a new audiovisual genre that is in a gestation, growing up and adaptation stage to the media environment. This new logic of interactive, non-fiction production is looking for its own space –definition and characterization- placed on a complex border territory –between documentary and interactive media- and looks for an stabilization that leads it into consolidation and settlement, -related to its organization and production- Knowing its origins and initial development will allow us to go depth in a new interactive audiovisual genre.

Keywords:

Documentary genre, digital interactive media, interactive documentary, historic evolution, hybridization.

Resumo*:

Neste artigo nos propomos estudar a evolução paralela experimentada pelo meio digital interativo e o gênero documentário desde o século XVII até princípios do XX. A confluência entre estes dois âmbitos permitiu o nascimento do documentário interativo, um novo gênero audiovisual que ainda se encontra em fase de gestação, crescimento e adaptação ao meio mediático. Esta nova lógica de produção de não-ficção interativa está procurando seu próprio espaço – sua definição e caracterização – localizada num território complexo de fronteira – entre o meio documentário e o interativo – e uma estabilização que a leve para a consolidação e assentamento – isto é para sua organização e produção. Conhecer suas raízes e desenvolvimentos iniciais nos permitirá aprofundar neste novo gênero audiovisual interativo.

Palavras Chave:

Gênero documentário, meio digital interativo, documentário interativo, evolução histórica, hibridação.

*Traducido a inglés por Vivian Tole.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

1 Introducción

La irrupción de las tecnologías digitales y especialmente de Internet ha provocado la aparición de nuevas formas de creación, producción, distribución y recepción de las producciones audiovisuales. Los efectos de este nuevo modelo se manifiestan en las formas de construcción y consumo de los relatos audiovisuales. Todo esto es una consecuencia de la aparición de una nueva “especie” a principios de los años 90 –la *World Wide Web*–, lo que hizo entrar en crisis todo el ecosistema de los medios, e incluso llegó a amenazar de extinción algún ejemplar de medio de comunicación histórico. Cada vez que aparece una nueva especie en un ecosistema cambian las reglas del juego. Las viejas especies deben adaptarse –por ejemplo, adoptando rasgos de las nuevas especies– e intentar sobrevivir.

La incorporación de la interactividad en los procesos de comunicación, gran valor añadido que aportó la red hace dos décadas, va un paso más allá y posibilita la participación e involucración del usuario. Los formatos interactivos han creado nuevas plataformas de visualización y participación capaces de acumular diversos tipos de contenidos, además de que logran romper con la linealidad imperante del discurso, forma tradicional de consumir los contenidos desde la época clásica griega. Gracias a los adelantos técnicos y estilísticos, hoy en día empezamos a pensar en términos como “multimedia” e “interactivo” y los asociamos y aplicamos el complejo terreno documental. v

2 Aproximación al género documental interactivo

En el ecosistema comunicativo presente ha aparecido una nueva especie, un nuevo formato que aún se encuentra en una fase de crecimiento y adaptación al entorno: el “documental interactivo”. Esta nueva especie está buscando su propio espacio –su definición y caracterización– ubicada en un territorio complejo de frontera –entre el medio documental y el interactivo– y una estabilización que la lleve hacia la consolidación y asentamiento –esto es a su organización y producción –, pero al mismo tiempo experimenta una reformulación constante ya que se encuentra situado en medio de dos ámbitos complejos que compiten duro y, en vez de unir esfuerzos –aliarse y complementarse–, a menudo sólo se encuentran interesados en imponerse y dominar el terreno que el otro cede.

Desde hace unos años se ha empezado a experimentar con este nuevo género audiovisual, pues sus posibilidades de creación son prácticamente infinitas,

así como lo son las fronteras que hace falta determinar y los límites que todavía se pueden explorar y descubrir. Resulta complicado determinar los límites de este nuevo formato y también profetizar sobre el futuro de esta nueva forma de comunicar. El territorio del documental interactivo, pues, está produciendo obras de frontera que integran una combinación de lenguajes y sistemas de comunicación (multimodalidad), junto a nuevas experiencias interactivas en las que los usuarios adquieren un papel fundamental (interactividad). Se trata de una forma poco utilizada, analizada y estandarizada, y es precisamente por eso que la creación de este tipo de proyectos no se rige por ningún tipo de convención: el desarrollo de obras que mezclan la tecnología interactiva con la temática documental actual está construyendo un género que aún está por descubrir. Para empezar a conocer este nuevo género proponemos iniciar un breve recorrido en el tiempo para determinar su punto de gestación, determinando algunos de sus momentos destacados de intersección entre el medio documental e interactivo a medida que este género se iba formando.

3 Marco metodológico

Con relación a la metodología para realizar la propuesta de evolución histórica combinada, cabe destacar que para elaborar la parte documental hemos seguido el esquema y la división propuesta por Erik Barnouw en el libro *El documental. Historia y estilo* (1996). Esta obra es la herramienta metodológica escogida para elaborar la propuesta de marco cronológico de la historia del género documental articulada en el tiempo. Para complementar la propuesta de Barnouw y ajustar más cada etapa, movimiento y/o tendencia y el predominio de las diferentes modalidades en el tiempo, se utilizó el libro *Nonfiction Film: a Critical History* (1992) de Richard Meran Barsam, y también otros esquemas cronológicos propuestos por otros autores extraídos de la red. Finalmente, para completar cuestiones puntuales de las lecturas, se ha estudiado y analizado a fondo el programa realizado por Juan José Díaz Aznarte sobre cine documental que propone el Departamento de Historia Contemporánea y Cine adscrito a la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Granada. Se trata de un temario extenso, completo y organizado cronológicamente en el tiempo que además ofrece unos capítulos finales necesarios –nuevas tendencias, España y el falso documental– para completar la propuesta principal de Barnouw, Barsam y otros autores.

Con respecto a la parte del medio digital, cabe señalar que el punto de partida para estructurar de manera coherente y ordenada la historia del medio digital interac-

tivo ha sido el seguimiento de las asignaturas “El medio interactivo” y “Audiovisual Digital” (Master en Artes Digitales de la Universidad Pompeu Fabra, edición 2003-2004) y “Ficción y no ficción interactivas” (Doctorado en Teoría, Análisis y Documentación Cinematográfica, bienio 2006-2008), impartidas por el profesor Xavier Berenguer entre los años 2003 y 2007. Los cursos tomados, junto con la lectura y análisis de libros relacionados con el campo digital, la informática y la computación, se han empleado como las herramientas metodológicas escogidas para ir completando cada parte por separado. Entre otros, destacamos los siguientes libros: *From Gutenberg to the Internet: a Sourcebook on the history of information technology* (Volúmenes 1 y 2, 2005) de Jeremy M. Norman, *Portraits in Silicon* (1989) de Robert Slater, *New Media Reader* (2003) de Noah Wardrip-Fruin y Nick Montfort y *Una historia de la Informática* (2008) de Miquel Barceló. También se ha realizado una exhaustiva búsqueda en la web, ya que muchos recursos en línea han resultado de gran valía para ampliar y contrastar informaciones.

4 Evolución histórica (siglo XVII al XX): puntos temporales destacados

Las dos historias que aquí seguimos comienzan, en cierto modo, en el siglo XVII. Hay que remarcar, sin embargo, que un conjunto de teóricos, científicos, inventores y empresarios ya habían adelantado antes un buen número de teorías y experimentos que dan fe de lo que unos siglos más tarde sucedería. Por una cuestión de extensión, en nuestro análisis pondremos especial énfasis en los siglos XVII, XVIII, XIX e inicios del XX. Con relación al género documental, hay un antes y un después a partir del invento que fundó el género al hacer posible técnicamente: el cinematógrafo (1895). Los experimentos y las teorías que predominaron siglos antes fueron claves y deben tenerse en cuenta, pero en este análisis nos centraremos básicamente en el siglo XIX y principios del XX, pues es durante este período que aparecen los movimientos y tendencias que configuran y articulan el género como tal. Al respecto del medio digital interactivo, hay que resaltar que su historia se vincula íntimamente con los aportes realizados en el marco de las ciencias numéricas y las matemáticas en un primer período, el cual abarca un primer gran intervalo temporal hasta llegar al siglo XX, para experimentar –y dar como fruto– una aceleración notable durante la segunda mitad de este siglo y convertirse en un elemento indispensable en la actualidad. Las fases de la computación –y todo el desarrollo relacionado con la informática moderna– y la cultura digital han influido decisivamente para que el género del documental interactivo sea una realidad.

4.1 El siglo XVII

Resulta curioso observar que, entre la invención de la Pascalina (1639) de Blaise Pascal –matemático, físico, filósofo y teólogo francés considerado el padre de las computadoras junto con Charles Babbage– y la Linterna mágica (1640) de Athanasius Kircher –pensador jesuita alemán– sólo hubiera un año de diferencia y siete años entre el disco de colores (1666) de Isaac Newton –físico, filósofo, teólogo, inventor, alquimista y matemático inglés– y la primera calculadora analógica de la historia (1673), el gran invento de Gottfried Wilhelm Leibniz –filósofo, matemático, jurista, bibliotecario y político alemán– de finales del siglo XVII. Por lo tanto, se puede considerar la hipótesis de que las bases de la imagen en movimiento y las de la cultura de los bits se fundaron de manera paralela en el tiempo, probablemente sin que sus creadores fueran conscientes de ello. La máquina sumadora-restadora de Samuel Morland se presentó el mismo año que el disco de colores de Newton, en 1666. Y este factor, la coincidencia en los mismos años o décadas, lo continuaremos viendo cuando analizemos otras etapas o períodos posteriores de la historia. Estas cuatro innovadoras creaciones de la ciencia aportaron una base sólida y esperanzadora para desarrollar muchos aspectos decisivos del género analizado, pues los inventos de Leibniz y Pascal resultaron en su momento fundamentales para la teoría de la computación y la programación actual, así como los de Kircher y Newton con relación a la luz, la iluminación, y la imagen en movimiento, cuestiones centrales del cine documental y de ficción en general.

En el siglo XVII predominaron los avances de la ciencias exactas en lo que el problema de cómo calcular con la mayor rapidez y exactitud llegó a un punto álgido, como se observa en los casos de John Napier (varillas de numeración, 1617), Edmund Gunter (regla de cálculo, 1621), William Oughtred (la utilización de la regla de cálculo, 1622), Wilhelm Shickard (primera calculadora mecánica, 1624), Blaise Pascal (Pascalina, 1639), Samuel Morland (máquina sumadora Restadora, 1666) o Gottfried Wilhelm Leibniz (máquina mecánica para realizar cálculos aritméticos, 1673). También se observa cómo, ya unos siglos antes de las invenciones del cinematógrafo y el ordenador, países como Francia, Alemania e Inglaterra eran pioneros en las reflexiones en torno a estos aspectos concretos, y a la vez su cultura producía mentes brillantes. Esto se aprecia dos siglos más tarde, en la última década del siglo XIX, en el invento que posibilitó el cine, pues Francia sigue presente como co-creador junto con Estados Unidos y la figura de Edison, ya que sus creadores, los heramos Auguste y Louis Lumière, eran dos hermanos franceses de Lyon que patentaron el cinematógrafo y mantuvieron el monopolio del cine mundial

durante dos años (1895-1897). Por otra parte, y en relación con el medio digital interactivo, tres siglos después del siglo XVII se atribuye la construcción del primer ordenador al alemán Konrad Zuse (serie Z) y se reconoce como figura clave al inglés Alan Turing, considerado el padre de la inteligencia artificial (como bien lo demuestra la conocida prueba de Turing y el autómata celular). En este caso, un alemán y un inglés continúan encabezando la lista de personajes ilustres. Como se puede observar, la herencia de los franceses Blaise Pascal, Gottfried Wilhelm Leibniz, Jean François Nicéron o Jean Antoine Nollet, los alemanes Athanasius Kircher o Wilhelm Schickard o el inglés Isaac Newton y personajes de culturas cercanas, como el escocés John Napier, dejaron huella en científicos posteriores como Charles Babbage, Herman Hollerith, Alan Turing o los mismos hermanos Lumière.

4.2 Los siglos XVIII y XIX

La primera y, sobre todo, la segunda década del siglo XIX presentan diferentes paralelismos muy interesantes e importantes para el desarrollo de los dos campos. Por un lado, el año 1822 Charles Babbage presentó su proyecto de la máquina diferencial y, en 1830, las bases de la informática en la máquina analítica. Durante este mismo intervalo temporal (1820-1830), Peter Mark Roget sorprendió al mundo científico con una comunicación científica en la *Royal Society* de Londres sobre la “Persistencia de la visión” (1824), artículo que publicó el año siguiente con el nombre “Explicación de una ilusión óptica en la apariencia de los radios de una rueda al ser observada a través de mirillas verticales” (Peter Mark Roget, 1825). Vemos pues que en un período de dos años dos ingleses presentaron dos investigaciones que resultarán cruciales para el desarrollo del género documental y del medio digital.

Babbage presentó un modelo que llamó “Máquina diferencial” en la *Royal Astronomical Society* en 1822. La sociedad accedió a la idea y le subvencionó el proyecto. Babbage comenzó la construcción de su máquina, pero ésta nunca fue terminada. Entre 1833 y 1842, Babbage ideó una máquina que fuera programable para hacer cualquier tipo de cálculo basada en el telar de Joseph Marie Jacquard, que llamó la “Máquina analítica”. Por su parte, Roget dio en el año 1824 el primer paso para la explicación científica y la realización técnica del dibujo animado y el movimiento. Roget, mirando el paso de las ruedas de un carro a través de las separaciones verticales de una persiana veneciana, se sorprendió al ver que la rueda parecía avanzar sin girar y estudió este fenómeno a fondo, escribiendo fórmulas y dibujando esquemas. El nueve de diciembre de ese mismo año hizo su comunicación científica en la

Royal Society (la Sociedad Real de Londres para el Avance de la Ciencia Natural), la sociedad científica más antigua del Reino Unido y una de las más antiguas y prestigiosas de Europa. Su teoría se basaba en la hipótesis de que las imágenes captadas permanecen impresas en la retina, no se borran inmediatamente y permiten crear la ilusión del movimiento ante una proyección sucesiva e intermitente de imágenes inmóviles. Este descubrimiento estimuló a diferentes científicos con el objetivo de demostrar tal hipótesis. También cabe destacar la proximidad temporal entre las propuestas del alemán Herman Hollerith, uno de los pioneros en el desarrollo de la informática y el procesamiento automatizado de grandes volúmenes de información, que en 1885 construyó la máquina tabuladora, y los experimentos relacionados con la generación de imagen en movimiento del último cuarto del siglo XIX, precursores directos del nacimiento del Kinetoscopio de Thomas Alba Edison y del Cinematógrafo de los hermanos Lumière.

Observamos, en este siglo, como en un intervalo de 25 años se suceden un conjunto de avances clave en muchos campos relacionados con la ciencia y el medio audiovisual: Pierre Jules Cesar Janssen inicia este período intenso con su Revólver fotográfico (1874); el Praxinoscopio (Charles Emile Reynaud, 1876) es uno de los juguetes ópticos que obtiene más prestigio dos años después; el mayor inventor del siglo XIX, Thomas Alba Edison, desarrolla dos inventos clave sin los cuales no hubiera sido posible el cine sonoro; y tantas otras cosas, como son el Fonógrafo (1877) y la Electricidad (1879), mientras al mismo tiempo, en Inglaterra, Edward Muybridge experimenta con movimiento (1878/1879) y, en Francia, Etienne Jules Marey y George Demeny experimentan con el Fusil fotográfico (1887). Todo esto conllevó a los últimos diez años intensos del siglo XIX, una década clave que el cine documental no olvidará jamás. El fenómeno Lumière se extendió entonces a nivel mundial y en 1897 supuso el pistoletazo de salida para todo aquel que quisiera y/o pudiera permitirse participar si podía adquirir un aparato de filmación, acción que conllevaría la finalización del monopolio y la apertura del cine al libre mercado.

Si nos fijamos y analizamos este intervalo temporal, observamos cómo el documental interactivo es un derivado de los inventos de Herman Hollerith y Louis Lumière. Por un lado, el documental interactivo utiliza la red como medio de difusión, y para hacerlo necesita procesar de manera automática grandes volúmenes de información, es decir, los contenidos. En este caso, sin citar la interfaz que permite la interactividad, nada sería posible sin la gran base de datos y el directorio que es Internet actualmente. Buena parte de este trabajo previo lo planteó Hollerith en su día, quien fundó en 1896 la Tabulating Machine Company que luego se fusionó

con otras dos empresas, *Computing Scale e International Time Recording*, para dar lugar a la CTR, *Computing Tabulating Recording Company*. En 1924, la CTR cambió su nombre por el de *International Business Machine Corporation (IBM)*, que años más tarde se convertiría en el gigante por excelencia de la computación, y en todas estas empresas Hollerith continuó persistentemente su investigación para poder gestionar grandes volúmenes de información.

Por otra parte, el cine, en su primera formulación, era puramente documental, ya que las llamadas “actualidades” o “noticias filmadas” no eran más que registros de algún suceso concreto en un tiempo y espacio determinados. No había ni guión ni actores; todo era natural en apariencia. En suma, el aparato de los Lumière permitió registrar hechos en el tiempo y captar la realidad en movimiento, mientras el trabajo de Hollerith permitió que actualmente podamos navegar por los contenidos en la red y ésta no se componga sólo de fragmentos textuales que puedan saturarla, sino de imágenes documentales en movimiento y otros tipos de medios dinámicos (multimedia e hipermedia). También se pone de relieve, al analizar este siglo, como las principales potencias de Europa occidental dominan el panorama científico y recogen la cosecha de sus antecesores. Inglaterra experimenta un siglo de oro en este sentido, contando con personajes tan brillantes como George Boole y Charles Babbage como referentes del medio interactivo y Peter Mark Roget, William George Horner, John Barnes Linnet, Eadweard Muybridge o William Fox Talbot en el ámbito cinematográfico. Alemania y Estados Unidos aportan principalmente a Hollerith y Edison respectivamente, pero el alcance de su contribución es notable. Edison, por ejemplo, patentó más de mil inventos y, además de sus numerosas invenciones, contribuyó a la investigación estrictamente científica, con el descubrimiento del llamado efecto termoeléctrico (1883), también conocido en la actualidad como “efecto Edison”, el cual permitiría, años más tarde, el desarrollo de dispositivos electrónicos conocidos como diodo y triodo (Lee De Forest, 1907), lo que daría paso al advenimiento de la moderna revolución de la electrónica. Por su lado, Francia tampoco se quería quedar atrás en esta competición y produjo un conjunto de personajes clave alrededor del nacimiento de la película en movimiento como Nicéphore Niepce, Louis Daguerre, Charles Emile Reynaud, Joseph Antoine Ferdinand Plateau, Pierre Jules Cesar Janssen y Etienne Jules Marey, entre otros.

En síntesis, observamos como en el siglo XIX se invierten las prioridades y, sin rebajar los grandes avances que aportaron Babbage, Boole o Hollerith, entre otros, sí que parece que fue el siglo por excelencia del desarrollo de la imagen fija y en movimiento. La semilla la sembró Peter Mark Roget con su artículo sobre la

persistencia de la visión (1824), estableciendo así las bases científicas para desarrollar más teorías y llevarlas al terreno práctico. Los experimentos iniciales animados, pues, partieron tanto de la propuesta de Roget como del disco de colores de Isaac Newton (1666) y la peonza deslumbrante de Jean Antoine Nollet (1760). Los inventos más destacados fueron el Caleidoscopio de David Brewster (1817), el Taumatropo de W.A. Fitton y John Ayrton Paris (1826), el Fenakitoscopio de Joseph-Antoine Ferdinand Plateau (1832) o Estroboscopio de Simon von Stampfer (1829), el Zootropo de William George Horner (1834), el Estereoscopio de Charles Wheatstone (1851), el Folioscopio de John Barnes Linnet (1868) y el Praxinoscopio de Charles Émile Reynaud (1876).

Por otra parte, cabe mencionar que con respecto a la captación y reproducción de la imagen fija o congelada, William Henry Fox Talbot en el Reino Unido y Louis Daguerre en Francia, durante la tercera década del siglo XIX, trabajaban en un nuevo experimento, el daguerrotipo (1839). Estos avances, inspirados en trabajos anteriores de Nicéphore Niepce, posibilitaron años más tarde el nacimiento de la fotografía. Durante la segunda mitad de este siglo, los experimentos con movimiento de Muybridge (1878-1879), junto con los inventos de Janssen (el revólver fotográfico de 1874) y Marey (el fusil fotográfico de 1887), acabaron por confluír en un clímax que se desarrolló durante la última década de este siglo, la cual merece especial consideración. Volviendo a las antiguas competiciones entre países líderes en relación al desarrollo de patentes, Edison y los hermanos Lumière estaban a principios de la última década del siglo XIX muy cerca de convertir en realidad todas las suposiciones anteriores. Disponían de material suficiente y experimentación abundante para saber que captar la imagen en movimiento era una realidad posible, y partiendo de los estudios teóricos sobre persistencia retiniana y su aplicación real en la creación de los juguetes ópticos relacionados con la ilusión del movimiento, así como la fotografía y el daguerrotipo y anteriores, presentaron las primeras películas animadas: *El Estornudo de Fred Ott* de Edison en 1894 y *La salida de los trabajadores de la fábrica* de los hermanos Lumière en 1895. A partir de este momento, todo un conjunto de acciones en torno al género naciente se pusieron en marcha como una gran maquinaria que se empezaba a producir: estreno de salas, formación de camarógrafos, viajes a otros países a iniciar el género, conferencias y alianzas, productoras y asociaciones, etc.

4.3 Inicios del siglo XX

El siglo XX es el siglo más importante para los dos campos de estudio, el género documental y el medio digital interactivo. El género documental acababa de nacer y las posibilidades eran prácticamente infinitas y desconocidas, semejante al estado actual de definición del género naciente fruto de esta posterior fusión: el documental interactivo. Hay que anotar, además, que todos los inventos y patentes convergieron con los lenguajes de la interactividad hacia la mitad de este siglo, momento en el que se empezaron a crear los primeros ordenadores personales y las interfaces de navegación.

Durante las primeras décadas del siglo XX no se encuentran demasiadas coincidencias que hagan suponer un avance notorio respecto a los dos terrenos analizados. Se puede considerar como un punto clave común a los principios de la segunda década (1920-1925), concretamente el año 1922, año del estreno de la película *Nanook of the North* de Robert Flaherty en el *Club Capitol* de Nueva York y de la novela *Ulises* de James Joyce, claro ejemplo precursor de la narrativa interactiva actual. También hay que citar que ese mismo año el cineasta ruso Dziga Vertov inició un movimiento llamado Cine-Verdad (*Kino-Pravda*) y una especie de asociación llamada *Kinoki* ('los ojos del cinematógrafo'). Flaherty se convirtió en el personaje más importante del mundo del cinematógrafo después de los Lumière y Mèlies, sin olvidarnos de otros pioneros importantes como Charles Pathé y Léon Gaumont, lo cual nos muestra un predominio de las figuras francesas (aunque Gaumont era de origen anglosajón). También cabe destacar que, hasta ese momento y de una manera claramente preponderante a lo largo de la historia, las figuras masculinas en la ciencia y en el medio audiovisual han imperado sobre las femeninas. Llegados a este punto, debemos citar a Ada Augusta Byron, considerada la primera programadora de la historia, con respecto a la parte digital, así como podríamos citar también, con relación a la parte documental, a Esfir Shub con su trilogía durante la época del reporterismo soviético y a Leni Riefenstahl, exponente notorio del cine de propaganda nazi.

Siguiendo esta historia paralela, en la segunda década del siglo XX los resultados de las máquinas tabuladoras o máquinas electromagnéticas de contabilidad debían llevar los cálculos por medios manuales, hasta que en 1919 la *Computing Tabulating Recording Company* anunció la aparición de la impresora y listadora. Esta innovación revolucionó la manera en que las compañías efectuaban sus operaciones.

Para reflejar mejor el alcance de sus intereses comerciales, en 1924 la compañía cambió el nombre por el de *International Business Machines Corporation* (IBM). Durante décadas, desde mediados de los cincuenta, la tecnología de las tarjetas perforadas se perfeccionó con la implantación de más dispositivos con capacidades más complejas. Dado que cada tarjeta contenía en general un registro (nombre, dirección, etc.), el procesamiento de la tarjeta perforada se conoció también como procesamiento de registro unitario. Observamos cómo, tras los inventos de Lumière y Hollerith, se necesitó un tiempo para ver y testear el verdadero potencial de las propuestas, y esto se reflejó unas décadas después cuando, tras la devastadora Primera Guerra Mundial y en plena recesión económica, florecieron la primera película del género y la primera empresa mundial dedicada al que se empezaba a llamar como “computación e informática”. Una vez más, Alemania y Francia se encontraban al frente.

Pero, por otro lado, si bien en el marco de las coincidencias no se aprecian puntos fuertes, en el ámbito de la producción y teorización documental se producen actos notables. Tras el éxito rotundo de taquilla de la película que estrenó el género, y como efecto de los movimientos de la etnografía a partir de Flaherty, del reportero ideológico y la innovación estilística a partir de Vertov y de la teorización sobre el género a partir de Grierson, se empezaron a suceder, popularizar y alternar en el tiempo producciones y obras notables del género. La segunda década del siglo XX se encontraría en un estadio similar a la última década del XIX. Podría decirse, pues, que la historia del género documental parece como una montaña rusa, con subidas y bajadas, alternando momentos de máxima clarividencia y momentos en que la maquinaria parece ralentizarse y en que todo se paraliza.

Tampoco hay que olvidar que los dos ámbitos descritos, así como la mayoría de terrenos en los que es necesaria una inversión económica para su progreso, se encuentran fuertemente vinculados a los sucesos de la historia mundial y de cada país en concreto. Si bien parece evidente que el siglo XIX fue un siglo de relativa calma en relación a las guerras, aunque la esperanza de vida era aún bastante limitada en comparación con la actual. Con el advenimiento de la segunda mitad del siglo XIX y el siglo XX, la revolución industrial favoreció la experimentación y la producción en serie, situación propicia tanto para el género documental como para los fabricantes de tecnología electrónica. La segunda parte del siglo XIX es clave en los dos terrenos analizados que, en esas décadas, se vieron favorecidos por el impulso y la inversión realizados gracias a la revolución industrial: nace la fotografía, el cinematógrafo, las primeras ideas de ordenador, el procesamiento de grandes

volúmenes de información, etc. Durante la segunda década del siglo XX, la Primera Guerra Mundial estableció unas prioridades que no pasaban por experimentar con la imagen o con el cálculo mecánico, sino que se centraban en recuperar una Europa devastada por el terror y la miseria. Y, además, no hay que olvidar que cada país hacía la “guerra” por su cuenta o podía tener una guerra interna propia, como se aprecia en la Rusia de la revolución, la pérdida de las últimas colonias españolas en las Américas (1898) o las luchas por la independencia de muchos países africanos. Esta hipótesis central, ligada a la historia, explicaría cómo durante los siglos XVII y XIX se avanzó tanto en el campo del medio digital y el documental.

Sin embargo, a principios del siglo XX el campo digital sufre una ralentización notoria y en el documental sólo Robert Flaherty en los Estados Unidos y Dziga Vertov en Rusia se destacan por sus creaciones. Estos dos cineastas ya introducían una especie de pugna por el dominio del tipo de documental creado -expositivo por parte de Flaherty y reflexivo por parte de Vertov- que posteriormente se trasladaría al espacio de la política y la historia en el marco de la Guerra Fría y de la formación de los dos bloques predominantes, el capitalista y el comunista. Pugna que, pese a la caída del muro de Berlín en 1989, se mantiene de una manera u otra hasta nuestros días.

A partir de la segunda década del siglo XX, años después de la finalización de la Gran Guerra en 1918, parece que el interés por invertir en estos dos ámbitos se volvió a activar. En 1924 le ofrecieron un contrato a Flaherty para hacer otro “Nanook”, se fundó el primer cineclub en París y Grierson obtuvo una beca para estudiar ciencias sociales en Estados Unidos. Un año más tarde se produjeron dos películas que marcaron época: *El acorazado Potemkin* de Sergei M. Eisenstein (1925) y *Ballet Mechanique* de Fernand Léger (1925). En 1926, Robert Flaherty presentó su segunda película, *Moana*, y fue precisamente en esta película que se basó la primera designación en la historia del término ‘documental’, efectuada por John Grierson, quien la categorizó como “prueba o valor documental”. En 1927 se presentó la trilogía de Esfir Shub – que marca los inicios del *found footage* o film de metraje encontrado- y el manifiesto del documental de vanguardia por excelencia, *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* de Walter Ruttmann, (1927). En 1928 apareció el primer manifiesto surrealista audiovisual, *Un chien andalou* de Luis Buñuel y Salvador Dalí y, finalmente, en el año de la quiebra de la bolsa en Estados Unidos y del inicio de la llamada Gran Depresión, se estrenaron la obra maestra *El hombre de la cámara* de Dziga Vertov (1929) y la primera y única película como director de Grierson, *Drifters* (1929), que inició la escuela documentalista británica y el documental social. Como se puede observar, durante la segunda década del siglo XX,

al respecto del género documental, nos encontramos en un punto de confluencia y creación interesante, del que destacamos dos años notables, 1922 y 1926, ya que fue en ese momento en el que la etnografía, el reporterismo ideológico, las vanguardias y la escuela británica se empezaron a divisar.

Conclusiones

El análisis efectuado señala que el documental interactivo se conforma a partir de dos progenitores básicos: la madre sería la interactividad, que nació a principios de siglo XIX con el invento de Babbage y el medio digital, y el padre el género documental, que nació a finales del siglo XIX con el invento de los Lumière y Edison. Este paralelismo nos lleva a pensar que, aunque algunos teóricos afirmen que la única base real del documental interactivo son las imágenes y el cine documental, esto es más que discutible ya que, sin interactividad, el género no existiría como tal. Está claro tampoco lo haría sin la existencia del cine documental, pero la interactividad es el factor diferencial que le da su razón de ser, lo que le caracteriza y le otorga autonomía y fuerza como género específico. Es por estas razones que, según nuestro punto de vista, los términos documental e interactividad se encuentran al mismo nivel en una balanza que se empieza a decantar hacia el segundo término por el peso específico que está adquiriendo el ámbito de la no-ficción interactiva. Toda la carga de autor en un documental lineal se centra en la focalización o voz narrativa predominante y en el guión y las entrevistas, mientras que en el caso que nos ocupa esta carga se encuentra dividida entre la mezcla de contenidos y el lenguaje audiovisual interactivo.

Referencias

Barceló, M. (2008), Una historia de la Informática. Barcelona: Editorial Ensayo.

Barnow, E. (1996), El documental. Historia y estilo. Barcelona: Gedisa.

Buñuel, L. (1929), Un Chien Andalou (Un perro andaluz).

Díaz Aznarte, J. (2009): El cine documental: La etapa fundacional. El cine informativo. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J. (2009), El cine documental: Las escuelas clásicas de los años 20. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J. (2009), El cine documental: El Documental político y de propaganda de los años 30 y 40. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J.(2009), El cine documental: El retorno a la realidad en el documental de postguerra. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J. (2009), El cine documental: El documental de montaje. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J. (2009), El cine documental: Nuevas tendencias. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Díaz Aznarte, J.(2009), El falso documental: La frontera entre documento y ficción. Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.

Flaherty R. (1922), Nanook of the North (Nanook el esquimal).

Flaherty, R. (1926), Moana .

Eisenstein, S. M. (1925), Bronenósets Potiomkin (El acorazado Potemkin).

Grierson, J. (1929), *Drifters*.

Leger, F. (1925), *Ballet Mechanique (Ballet mecánico)*.

Meran Barsam, R. (1992), *Nonfiction Film: a Critical History*. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press.

Norman, J. M. (2005), *From Gutenberg to the Internet: a Sourcebook on the history of information technology (Volúmenes 1 y 2)*. Novato: California.

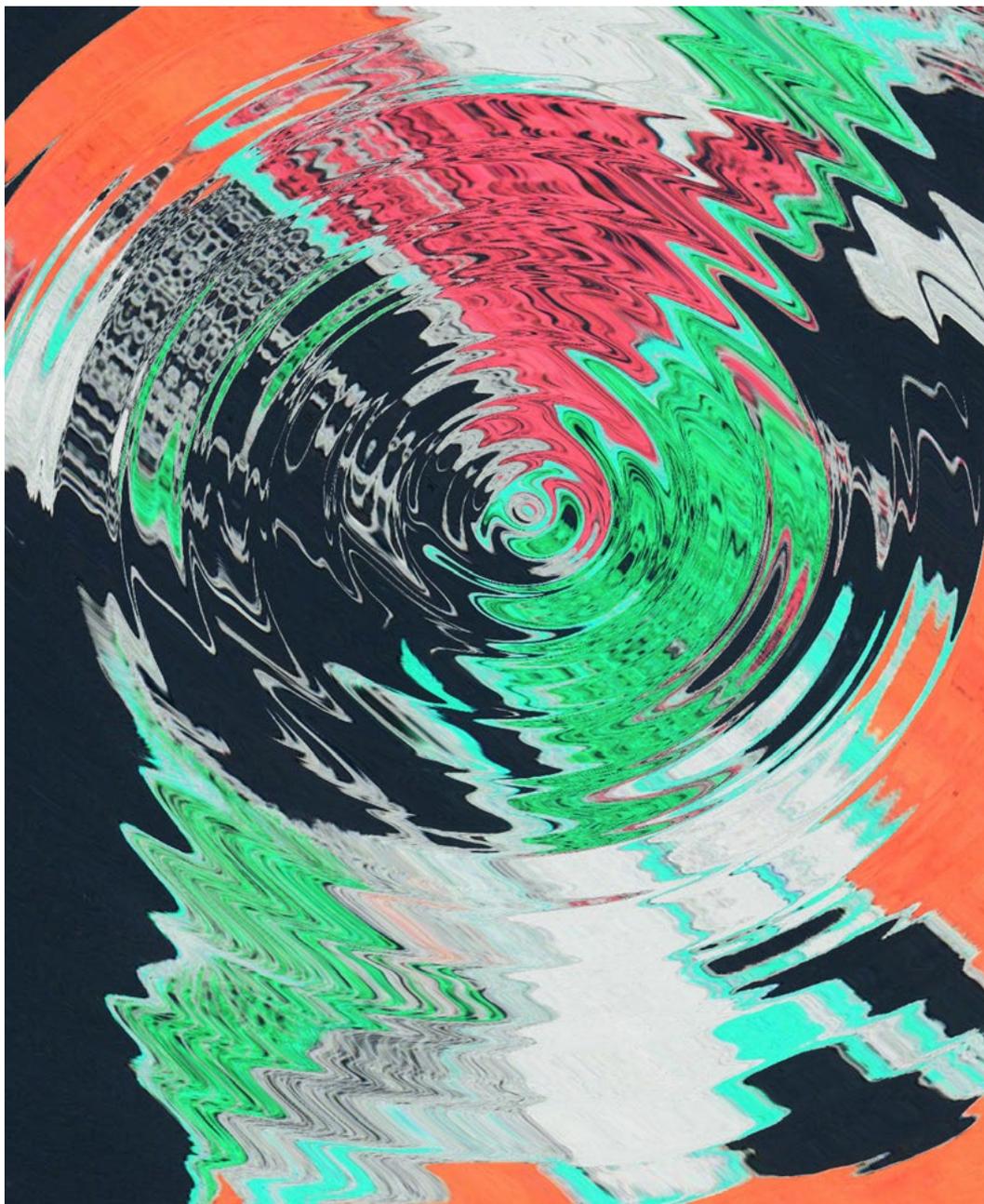
Ruttman, W. (1927), *Berlin: die sinfonie der grosstadt (Berlin, sinfonía de una gran ciudad)*.

Slater, R. (1989), *Portraits in Silicon*. Cambridge: MIT Press.

Vertov, D. (1929), *Celovek kinoapparatom (El hombre de la cámara)*.

Wardrip-Fruin, N; Montfort, N. (2003), *New Media Reader*. Cambridge: MIT Press.

clave #5



(Auto)-retrato: fragmentos diluidos de mí mismo

Traducido: Inés Elvira Rocha.

Ricardo Cedeño Montaña*

Resumen: :

Este artículo describe un autorretrato en video hecho mediante el ensamblaje de varios videos de mí mismo en una sola imagen en movimiento. Este (auto)-retrato busca la interrupción de la máquina de *rostrificación* sobrecargándola con información sobre mí. El autorretrato se ocupa de tres aspectos: la fragmentación del fotograma y del retratista, el retrato individual como género artístico y la combinación de la cámara del teléfono con un accesorio externo para producción casera móvil. El fotograma y la producción están fragmentados para aglomerar en tiempo real varios videos en un fotograma. Estas fragmentaciones cuestionan dos elementos fundamentales del retrato clásico: la imagen individual y el retratista único. Las características de movilidad y producción casera del teléfono con cámara permitieron una producción ubicua de materia prima y fomentaron micro actuaciones espontáneas que involucraron a cada retratista y a mí.

Palabras clave:

retrato, tiempo real, fragmentación, video digital, regulación, DIY, bricolaje, *crowdsourcing*, software libre.

* Creador audiovisual y docente. Doctorante en Historia y Teoría de la Cultura, Universidad Humboldt de Berlin, apoyado con una beca de investigación del DAAD. Master of Science in Digital Media, University of Applied Sciences Bremerhaven, Alemania. Especialista en Creación Multimedia, Universidad de los Andes, Bogotá D.C., Colombia. Diseñador Industrial, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D.C., Colombia. Profesor Asociado de la Escuela de Diseño Industrial Universidad Nacional de Colombia. Ha participado como artista invitado y ponente en medios digitales en diferentes eventos en Colombia y Alemania. Su trabajo reciente se centra en manifestaciones amater y prácticas marginales en la producción de imagen en movimiento.

Abstract:

This article describes a video self-portrait made through the assemblage of several videos of myself in one single moving image. This (self-)portrait pursues the interruption of the machine of faciality by overloading it with information about myself. The self-portrait deals with three aspects: the fragmentation of the frame and of the portraitist, the individual portrait as artistic genre, and the combination of a camera phone with a homemade external accessory for mobile production. The frame and the production are fragmented in order to agglomerate in real-time several videos into one frame. These fragmentations question two central elements of classical portraiture: the individual image and the unique portraitist. The DIY and mobile characteristics of the camera phone have enabled an ubiquitous production of raw material and have fostered spontaneous micro performances engaging each portraitists and me.

Keywords:

Portraiture, real-time, fragmentation, digital video, regulation, DIY, crowdsourcing, free software.

Resumo*:

Este artigo descreve um autorretrato em vídeo feito mediante a montagem de vários vídeos de mim mesmo numa só imagem em movimento. Este (auto) retrato procura a interrupção da máquina de rostrificación sobrecarregando-a com informação sobre mim. O autorretrato se ocupa de três aspectos: a fragmentação do fotograma e do retratista, o retrato individual como gênero artístico e a combinação da câmara do telefone com um acessório externo para produção caseira celular. O fotograma e a produção estão fragmentados para aglomerar em tempo real vários vídeos num fotograma. Estas fragmentações questionam dois elementos fundamentais do retrato clássico: a imagem individual e o retratista único. As características de mobilidade e produção caseira do telefone com câmara permitiram uma produção generalizada de matéria prima e fomentaram micro atuações espontâneas que envolveram a cada retratista e a mim.

Palavras chave*:

Retrato, tempo real, fragmentação, vídeo digital, regulação, DIY, bricolagem, crowdsourcing, software livre.

*Traducido a português por Antonio Lobato.

1. Introducción

Actualmente estoy produciendo un autorretrato mediante el ensamblaje de varios videos de mí mismo en una sola imagen en movimiento. El objetivo es componer un retrato individual a partir de varios fragmentos de grabaciones de video que se reproducen simultáneamente. Personas diferentes graban cada video con un teléfono con cámara y la imagen en movimiento resultante se compone, en tiempo real, cortando y pegando fragmentos verticales de cada uno. Este proceso comparte elementos conceptuales y visuales con los inicios del fotomontaje constructivista.

Este (auto)-retrato es una aglomeración de videos que busca la interrupción de la máquina de *rostrificación*; esto se logra por medio de la fragmentación de mi imagen. El elemento principal que contribuye a esta interrupción es el aspecto visual fragmentado del retrato. En este retrato, el fotograma se divide en varias partes, cada una con su propio tiempo y espacio. Otro elemento que contribuye a la interrupción es la elaboración del retrato porque el autor se disuelve en una multitud: no hay un retratista único sino muchos, cuyo trabajo está regulado por un patrón visual. La composición fragmentada reúne a varios yos y los coloca uno al lado del otro. Así, la interrupción se cumple cuando todos los fragmentos se reproducen simultáneamente en el mismo fotograma.

El (auto)-retrato final estará conformado por varios videos, cada uno de 1px de ancho. La cantidad de videos necesarios para completarlo corresponde a la resolución máxima de ancho determinada por la cámara de teléfono utilizada: 640px. En el momento en que escribo este documento ya hay 85 videos grabados. La versión más actualizada del (auto)-retrato puede verse en <http://www.pktweb.com/self-portrait/portrait.html>.

A continuación daré, en primer lugar, un resumen de los aspectos teóricos e históricos que influyeron en esta obra de arte; en segundo lugar, una descripción de los elementos constitutivos de la obra y, finalmente, dos fotos de los resultados obtenidos hasta la fecha.

2. Fragmentación

El video es un medio relacionado fundamentalmente con el tiempo. Este medio fija el tiempo en una serie de grabaciones independientes que observamos en fotogramas rectangulares. Normalmente el espacio del fotograma está ocupado por una imagen que presenta un tiempo y un espacio. Aunque el video fragmenta el tiempo, el fotograma visual mantiene -en cada grabación- un espacio y tiempo unificados.

La cámara solamente puede grabar un flujo secuencial de tiempo; no puede grabar simultáneamente varios momentos no secuenciales de tiempo. El ensamblaje de diferentes tiempos dentro del fotograma se produce siempre en el montaje. En mi trabajo también es así cada vez que una persona graba un minuto de video sobre mí. En la composición final, un montaje en tiempo real, yo aglomero y reproduzco simultáneamente todas esas grabaciones en un mismo fotograma. Cada grabación se recorta para dejarla de unos pocos píxeles de ancho y se coloca al lado de otra grabación. Este montaje produce una imagen en movimiento que está compuesta por otras imágenes en movimiento. Así, el fotograma se fragmenta en varias columnas y cada una se llena con un video diferente; la fragmentación del tiempo que produce el video se realiza aquí dentro del fotograma mismo, es decir que la manipulación que propongo tiene un carácter espacial. Tal procedimiento sólo es posible en el video digital porque lo digital permite la total programación de la imagen y cada píxel es susceptible de ser manipulado.

Esta fragmentación se lleva también a la producción. Cada grabación es hecha por una persona diferente utilizando la cámara de un teléfono. He establecido una configuración general para regular el aspecto visual de la imagen y cada retratista debe ceñirse a ella. El trabajo de cada retratista se regula a través de un patrón visual similar al de las fotografías faciales biométricas que se monta externamente a la cámara del teléfono. En esta forma de creación, la materia prima es producida por una multitud: en mi (auto)-retrato hay tantos retratista como videos. La autoría es compartida por muchos y yo actúo como catalizador para la realización del retrato en video, mi papel como artista es proporcionar las condiciones para la producción. Expresado matemáticamente, cada columna de mi retrato es una función de una variable independiente: *usted* multiplicado por una constante: *yo*.

f(usted×yo)

3. Influencias

Antes de describir los elementos y el proceso de producción de este autorretrato, voy a discutir brevemente tres nociones que han influido en él: identificación, regulación e interrupción. Estas nociones se relacionan con el retrato en un sentido estilístico y funcional. El estilo visual de los retratos ha variado a lo largo del tiempo. Los artistas del Renacimiento representaban a la gente de forma diferente a los artistas Pop y sus técnicas también difieren. Pero, a pesar de los cambios en su aspecto visual, todos los retratos comparten el rostro como elemento principal. La cara ha servido para identificar al ser individual y para regular su autoimagen.

3.1 Renacimiento: identificación

Los retratos individuales son dispositivos culturales cuyo objetivo es identificar y caracterizar a las personas. Este tipo de retrato fue un invento del Renacimiento y, desde entonces, ha sido popular en las artes visuales. Según Gottfried Boehm, “las funciones distintivas del retrato del Renacimiento son la identificación de una persona como individuo² y la caracterización de su subjetividad” (15). En esas pinturas la persona es aislada del mundo y representada sola. Esta eliminación se concentra en el representado como individuo y su asociación a un grupo es oscurecida. Según Jacob Burckhardt, “los retratos individuales contribuyeron a crear el sentido de la individualidad” (24).

Sin un rostro no hay retrato individual; el rostro es su principal elemento. En un retrato, la cara aparece como la superficie unificadora para el físico exterior y el interior psíquico. Boca, ojos, cejas, nariz, pelo y piel son los componentes materiales que externalizan sentimientos y afectos. La cara se convierte en el lugar donde se proyecta el carácter interior de un individuo. Al igual que el punto de fuga en la perspectiva lineal -otro invento del Renacimiento-, la cara organiza el espacio pictórico y nuestra relación con la pintura. En un retrato, la cara es el principal aspecto que tenemos en cuenta. Así, otros elementos tales como el vestido y el fondo son observados después de la cara.

Hoy día, un retrato sigue siendo descrito de acuerdo con las normas estilísticas del retrato del Renacimiento³. En este tipo de representación, el sujeto está de perfil o de frente y sus ojos, nariz y boca son fácilmente identificables como tales. La cara se encuentra en la región superior del bastidor y el sujeto generalmente se encuentra solo. El repertorio de técnicas disponibles para el artista del Renacimiento incluía la proyección de sombras sobre las paredes y el uso de reflexiones producidas por espejos. Mediante estas técnicas, un pintor podía lograr gran detalle en su obra.

Sin embargo, un retrato individual no solo reproduce al individuo, los retratos son un material maleable. Las élites italianas del Renacimiento sabían esto y, en consecuencia, moldeaban sus propias imágenes. Tenemos una idea de cómo se veían las élites gobernantes de, por ejemplo, la corte de Florencia porque se hacían

2 El individuo como categoría inventada en el Renacimiento, ha sido fuertemente refutada por diversos autores. Para Jeffreis Martin, el yo del Renacimiento no es una unidad discreta y podría dividirse en al menos tres partes diferentes: el cívico, el performativo y el poroso (210). Esta tipología no debe entenderse como algo cerrado como el propio autor admite, sino como un modelo abierto para captar las complejidades y los distintos roles de un individuo.

3 La formulación de normas y reglas estilísticas fue una de las preocupaciones del arte renacentista (Rowland, 321).

retratar; los grandes señores renacentistas contrataban a renombrados retratistas para que perpetuaran su imagen en pinturas, monedas y bustos. Uno de los propósitos tras estas representaciones era hacer identificable y reconocible a la persona como gobernante. Príncipes como los Médicis eran de las pocas personas que podían permitirse un retrato, éste era un lujo destinado a las clases altas y además las identificaba como tales.

3.2 Fotografía de identificación: regulación

La situación antes descrita ha cambiado radicalmente desde entonces porque hoy día casi todo el mundo lleva un retrato en su billetera. La aparición de la fotografía facilitó la producción de retratos en forma masiva y los hizo portátiles. Hoy en día, uno de los principales medios de identificación es la fotografía que aparece en los documentos de identificación y pasaportes y, a diferencia del Renacimiento, el retratista o fotógrafo no es necesario pues el estilo está determinado en la cabina fotográfica. La cabina fotográfica fue inventada en 1925 por Anatol Josepho y, dentro de su máquina automática, como afirma Goranin, las personas pueden tomar retratos anónimamente. El estilo del retrato está regulado en un espacio cerrado y la capacidad para producir retratos ya no está centralizada.

El estilo de la fotografía de identificación es siempre el mismo: posición frontal, ausencia de gestos y tocado y un fondo neutro. Este arreglo permite medir perfectamente la cara de un individuo: es posible ver la distancia entre los ojos, las dimensiones y posición de la nariz y la boca, la altura y ancho de la cara y muchas otras características físicas. Entonces, la cara puede reducirse a un conjunto de datos discretos que eliminan todo rastro de expresión o emoción y el estilo de la fotografía de identificación regula la manera en que esta información es registrada.

Los procedimientos de reconocimiento del rostro pueden dividirse en dos. Primero, la identificación de la forma de la cara, la silueta. Segundo, la ubicación de los componentes constitutivos dentro de la forma de la cara: ojos, nariz y boca. Basándose en ellos, las principales características de una cara son reconocidas, aisladas y almacenadas. Este procedimiento es la base del reconocimiento facial por computador basado en la información biométrica extraída de fotografías de la cara (Jain, 87). El objetivo de este proceso es la verificación o el descubrimiento de la identidad de cualquier persona. Si la cabina fotográfica o fotomatón regula el estilo, el reconocimiento facial por computador facilita los procesos de identificación. Los modernos sistemas de vigilancia en lugares públicos como aeropuertos

e instalaciones gubernamentales dependen en gran medida del aburrido retrato de identificación.

3.3 La máquina de rostrificación: interrupción

Deleuze y Guattary describen la cara como el producto de un sistema compuesto por dos elementos: una pared blanca y un agujero negro. A este sistema lo denominan la 'máquina abstracta de rostrificación' (*A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, 187). Esta máquina es una unidad facial que, cuando trabaja con otras máquinas, produce un rostro, por ejemplo estudiante y profesor o retratista y retratado. El agujero negro atraviesa el paisaje valorando y definiendo las caras que reconoce. La máquina abstracta no sólo produce caras, también genera una cuadrícula para enmarcar otros rostros. La cámara, como el ojo del pintor, apunta a una pared blanca, identifica sus componentes y los reconfigura en una pared blanca diferente.

Un elemento clave en la filosofía de Deleuze y Guattary es la máquina, término que ellos definen como el sistema de interrupciones que se producen cuando se encuentran diferentes flujos (*Anti-Oedipus*, 38). Así, todas las máquinas son parte de un sistema de máquinas y todos ellos forman una corriente constante. Esta corriente es tan solo un conjunto de conexiones que fluyen. Una máquina solo se percibe a través de las fracturas que crea cuando interrumpe un flujo. Las fracturas enmarcan porciones discretas del flujo y, por tanto, las máquinas tienen entradas y salidas (otros flujos) y dentro del fotograma se procesa un flujo particular. Si hay algo que decir acerca de una máquina es que ella interrumpe una colección de flujos. Entonces, una actitud maquinal en las artes mediáticas debe hacer evidentes las fracturas en lugar de ocultarlas.

La máquina de rostrificación se activa cuando está acompañada de otras máquinas. Los ojos se conectan a la pantalla, los ojos se conectan primero con la cara y luego con el lienzo. En estas operaciones se interrumpe un flujo y simultáneamente se produce una cara. Sea un lienzo, una pantalla o un rostro físico, la pared blanca permanece compacta. La interrupción o el agujero negro provocado en la pared blanca, es la característica distintiva de la máquina. Sin interrupción no existe la máquina de rostrificación.

4. Elementos y proceso

El proceso de producción de este (auto)-retrato tiene dos momentos y ambos tienen un carácter performativo. El primer momento se produce cuando se graban los videos y el segundo se produce cuando se ejecuta el programa que hace el retrato. En el primer momento participan dos elementos: la cámara del teléfono y el accesorio regulador. El segundo momento es la ejecución en tiempo real del programa. Ambos momentos incluyen los procesos de interacción social, realización y procesamiento del video, y programación.

4.1 Teléfono con cámara

Las máquinas de medios digitales, tales como las cámaras digitales compactas y los teléfonos con cámara, han atraído a un número considerable de aficionados que, a diario, hacen películas o toman fotografías. La causa de esto es la gran facilidad de producción en el computador y, más recientemente, en los teléfonos celulares (Schäffner). Los teléfonos celulares con cámara aparecieron en el mercado hacia el año 2001 y su popularidad ha aumentado con los teléfonos inteligentes.

Este proyecto utiliza, en primer lugar, la aparente facilidad de uso de un teléfono con cámara para producir imágenes en movimiento. En segundo lugar, aprovecha el carácter portátil del teléfono para fomentar la participación y descentralizar la generación de las materias primas. Otro aspecto digno de mención es el formato del video digital. Los teléfonos con cámara comprimen el video digital en mpg-4 parte 10 y lo almacenan en un contenedor mp4 o 3gp. El archivo de video es pequeño, lo cual hace posible almacenar varios videos en un teléfono. El teléfono con cámara que uso almacena los archivos de video en un contenedor 3gp con una resolución de 640px X 480px.

En el momento de hacer cada video, la cámara del teléfono media en la relación entre cada retratista y yo. El teléfono produce una pared blanca. El teléfono interrumpe el acoplamiento habitual entre los ojos del observador y el observado. Me enmarca pero, al mismo tiempo, define la posición del retratista. Nuestros dos flujos convergen durante la producción del video en la pantalla del teléfono.

4.2 El patrón de regulación

El segundo elemento que interviene en la grabación de la materia prima es un patrón visual creado por mí. Este patrón regula el estilo visual al que debe ceñirse el retratista y se basa en la silueta de mi cara. El patrón, ensamblado frente a la pantalla del teléfono, indica al retratista la distancia, altura y ángulo que él o ella

debe tomar en relación a mí. El accesorio que contiene el patrón es de poliestireno transparente y se complementa con una caja externa de cartón que sirve para ensamblar y posicionar el patrón en el teléfono.

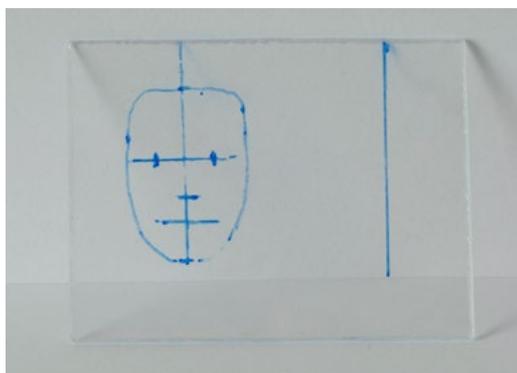


Figura 1: Patrón de regulación



Figura 2: Patrón de ensamblaje-teléfono

4.3 Procesamiento del video y programación

Después de grabar los videos, éstos se transfieren a un computador para procesarlos. El procesamiento de cada video consiste solamente en recortar el material a una duración de unos 60 segundos y comprimirlo a mpeg-2 video codec. La compresión en este codec es necesaria para obtener una reproducción suave en tiempo real. Todo el procesamiento se realiza utilizando Avidemux y ffmpeg.

El autorretrato es montado en tiempo real por una máquina programada en GEM, entorno gráfico para multimedia (por sus siglas en inglés). GEM crea gráficos OpenGL

y funciona como una biblioteca en Pure Data, un entorno de programación gráfico en tiempo real para audio, video y procesamiento de gráficos.⁴

La máquina que produce el (auto)-retrato está compuesta por cuatro unidades conectadas: la unidad del fotograma, la unidad de ubicación, la unidad de archivo y la unidad de textura. Hay solamente una unidad de fotograma, una de ubicación y una de archivo y hay tantas unidades de textura como videos. El diagrama de flujo que se muestra en la figura 3 muestra el flujo de los videos a través de la máquina para un autorretrato compuesto por cuatro videos.

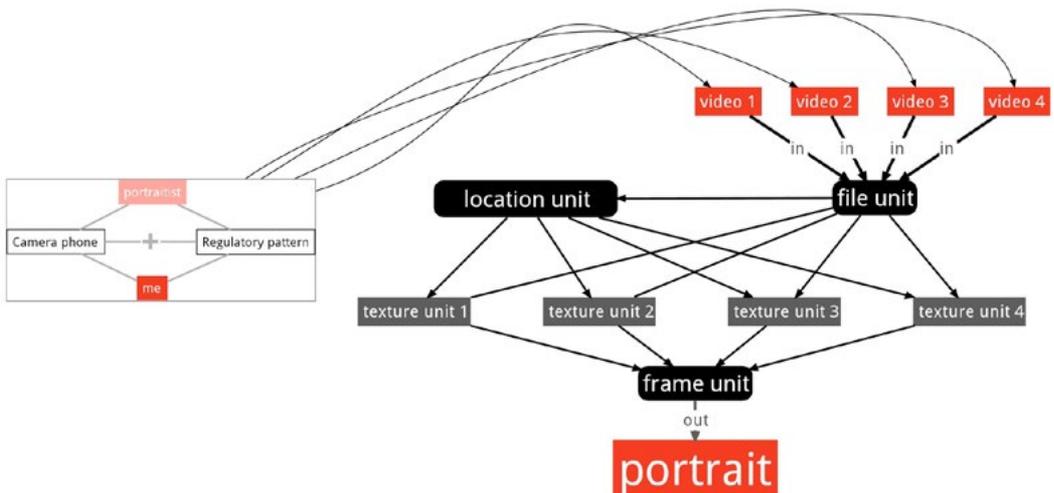


Figura 3: Diagrama de flujo del (auto)-retrato

La unidad del fotograma contiene tantas instancias de la unidad de textura como sean necesarias, las enumera y genera el fotograma de video. Cada instancia de la unidad de textura crea un rectángulo y le pasa su número. La unidad de ubicación produce una lista ordenada de posiciones x y envía en orden ascendente cada posición x al rectángulo de la unidad de textura respectiva. La unidad de archivo carga la ubicación y el nombre de cada archivo de video y los asigna como textura al rectángulo en la unidad de textura correspondiente. La programación para las unidades de ubicación, archivo y textura se muestra en las figuras 4, 5 y 6.

6. Conclusiones

⁴ Pure Data fue desarrollado por Miller Puckette y GEM originalmente fue escrito por Mark Danks y hoy es mantenido por IOhannes Zmölning. Ambos programas se ciñen a los términos de la licencia Standard Improved BSD. Más información en <http://puredata.info/> y <http://gem.iem.at/>

(Auto)-retrato

Las figuras 7 y 8 son dos versiones del autorretrato hechas con 40 y 64 videos. Las leyendas se refieren a la anchura en pixeles de cada fragmento de video: 16 y 10, respectivamente.



Figura 7:
(Auto)-retrato.
Versión 16

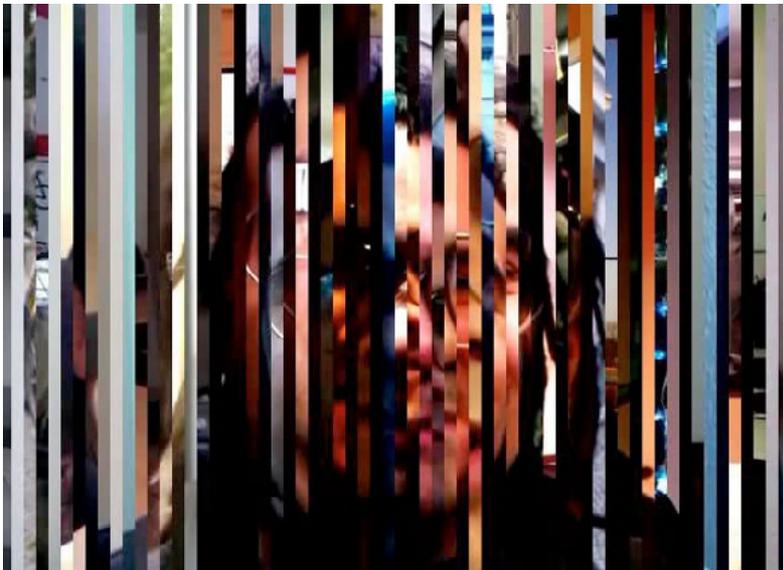


Figura 8:
(Auto)-retrato.
Versión 10

Este proyecto analiza tres aspectos: la manipulación espacial del fotograma, la combinación de un teléfono con cámara con un accesorio externo casero y el retrato individual. La manipulación del fotograma se lleva aquí al extremo porque se asigna un fragmento diferente de video a cada pixel horizontal. Creo que esta manipulación desafía la visión general del fotograma como el contenedor de un video a la vez. Este recipiente no es solamente el espacio de reproducción sino que se convierte también en el espacio de composición. Esta composición tiene implicaciones para el video como medio basado en el tiempo, porque los diferentes videos no se colocan uno junto al otro en una línea de tiempo, sino que se reproducen simultáneamente en el mismo espacio. Así, la línea del tiempo es sustituida por un espacio compositivo de reproducción simultánea.

Un segundo aspecto es el uso de un accesorio casero para el teléfono con cámara como herramienta de producción artística. Esta combinación me ha permitido crear una unidad de producción que, aunque controla, permite la producción de materia prima en muchos lugares. El carácter casero y la simplicidad del accesorio han alentado a la gente a tomar parte en el proyecto debido a que su aspecto rústico está lejos de la habitual complicación de los accesorios asociados con la producción de video. Esta combinación de elementos ha propiciado una breve interacción entre cada retratista y yo.

Esta es una composición hecha con varias piezas y la aglomeración de videos termina diluyendo mi imagen. Yo estoy en cada bit del retrato puesto que cada video es también un retrato individual y está sobrecargado de información visual sobre mí. Pero, una vez se juntan todos los videos, mi presencia en la totalidad de la imagen disminuye. Entre más videos introduzco en el retrato, menos reconocible soy. Este distanciamiento entre mí mismo y mi propio retrato se da no por una disminución de mi presencia sino por una intensificación de ésta. Desde mi perspectiva como artista, tal contradicción es una manifestación crítica del individuo en un entorno sobrecargado de información.

Referencias

Boehm, Gottfried. *Bildnis und Individuum: über den Ursprung der Porträtmalerei in der italienischen Renaissance*. Prestel, Múnich, Alemania, 1985.

Brucker, Gene. *The Italian Renaissance*. En Guido Ruggiero, editor, *A Companion to the Worlds of the Renaissance*, páginas 23-38. Wiley-Blackwell, Oxford, Reino Unido, 2002.

Deleuze, Gilles y Guattari, Felix. *Anti-Oedipus*. Continuum, Londres, Reino Unido, 2004.

Deleuze, Gilles y Guattari, Felix. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Continuum, Londres, Reino Unido, 2004.

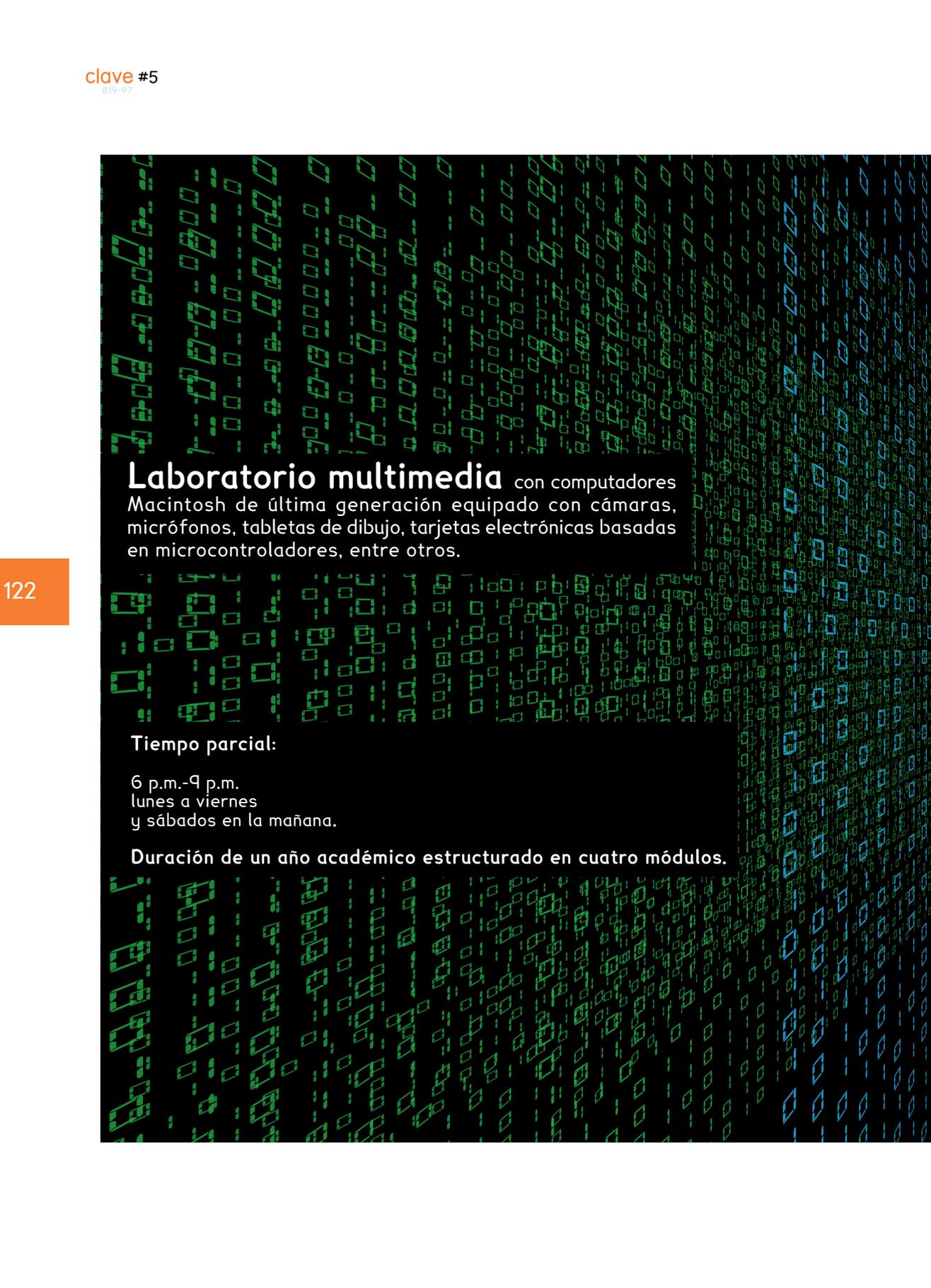
Goranin, Nákki. *American Photobooth*. W. W. Norton & Co., Nueva York, NY, 2008.

Martin, John Jeffries. *The Myth of Renaissance Individualism*. En Guido Ruggiero, editor, *A Companion to the Worlds of the Renaissance*, páginas 208-24. Wiley-Blackwell, Oxford, Reino Unido, 2002.

Jain, S. Z Li y A. K. *Encyclopedia of Biometrics*. Springer, Nueva York, NY, 2009.

Rowland, Ingrid. *High culture*. En Guido Ruggiero, editor, *A Companion to the Worlds of the Renaissance*, páginas 316-32. Wiley-Blackwell, Oxford, Reino Unido, 2002.

Schäffner, Wolfgang. *La revolución telefónica de la imagen digital*. En Jorge La Ferla, editor, *Artes y medios audiovisuales: Un estado de situación II. Las prácticas mediáticas pre-digitales y post-analógicas*. Nueva Librería, Buenos Aires, Argentina, 2008.



Laboratorio multimedia con computadores Macintosh de última generación equipado con cámaras, micrófonos, tabletas de dibujo, tarjetas electrónicas basadas en microcontroladores, entre otros.

Tiempo parcial:

6 p.m.-9 p.m.
lunes a viernes
y sábados en la mañana.

Duración de un año académico estructurado en cuatro módulos.

Especialización en Creación Multimedia

Instalaciones, Interactivos Internet

La Especialización en Creación Multimedia plantea, en un ambiente multidisciplinario, una inmersión cabal y responsable en diferentes tecnologías digitales para la experimentación y el desarrollo de propuestas en Internet, instalaciones interactivas y de nuevas imágenes, contenidos y narrativas.

Está dirigida a profesionales de todas las disciplinas.

La convergencia de distintas disciplinas igualmente asegura una aproximación integral y completa de lo que implica la producción de proyectos multimediales. Cubre, con sus cursos y talleres, aspectos creativos, teóricos, metodológicos, filosóficos, legales, de marketing, de programación y de responsabilidad en contenidos, posibles usos e impacto social.

clave #5
019-97

clave #5
019-97

Agradecimientos

Juana Rey
Juan Diego Pérez
Natalia Torres Behar
Juan Manuel Blanco Uribe
Luis Enrique Caballero Fierro

clave #5
019-97