

Albergare

Instalación Videográfica Espacial

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Trabajo presentado por: Dn. Ximo Ignasi Vaello Esquerdo

Dirigido por: Dr. Emilio José Martínez Aroyo

VALÈNCIA, Septiembre de 2019

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARTES VISUALES Y MULTIMEDIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

AVM
Artes Visuales & Multimedia
Máster Oficial - UPV



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



**MÁSTER UNIVERSITARIO
EN ARTES VISUALES Y MULTIMEDIA**

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Albergare, Instalación Videográfica Espacial

Trabajo presentado por:
Dn. Ximo Ignasi Vaello Esquerdo

Dirigido por:
Dr. Emilio José Martínez Aroyo

VALENCIA, Septiembre de 2019

Quisiera antes que nada, dedicar este trabajo a los profesores y profesoras que de alguna manera han entendido la búsqueda que significaba llegar hasta aquí y han colaborado en diferentes momentos de estos años de estudios “out of time” son muchos/as y no nombraré más que a unos pocos, pero en mi mente quedará su recuerdo. En primer lugar al que ha sido director de este trabajo Dr. Emilio José Martínez, a quien debo enormes dosis de comprensión e ilusión, sus palabras fueron justa guía en este caminar. Seguidamente a la Dra. Marina Pastor, por estar siempre atenta a los ánimos y a los desánimos, con una alternativa guardada en la manga por si hay que salir del bloqueo, sin pedir más que aguantar el humo de sus inseparables cigarrillos. Igualmente a la Dra. Maria José Martínez de Pisón y a Emanuele Mazza, a quien no conozco personalmente, sin ellos este proyecto lo hubiese tenido más difícil. A los técnicos de todo mi recorrido a los que sigo teniendo por amigos, especialmente a Raul, Josep y Roc, auténticos generadores de milagros. A Simeón Devesa, que ha releído varias veces este texto, buscando mis despistes, catalanismos y acentos. Unas inmensas disculpas al Dr. Miguel Sánchez, a quien el cambio de programario y residencia, alejó de forma no deseada del proyecto, cosa que lamentaré siempre, pues difícilmente se encuentran personas, tan respetuosas y pacientes y cuyos conocimientos no he sabido ensamblar al proyecto. A mis compañeros del master AVM, siempre atentos y comprensivos, no hubiese sido lo mismo sin ellos. Por último a mis amigos y familia, por aguantar mis explicaciones y discursos, por haberlos puesto más de una vez en un compromiso de escuchar pacientemente, un debate sobre un tema difícil que no terminaban de entender o que les pillaba lejos, una elucubración sobre un tema encontrado o un soporífero proyecto técnico.

Gracias a todos.

RESUMEN

“Albergare” Instalación Videográfica Espacial, que consta de un dispositivo mecanizado de cuatro pantallas divididas en lamas, las cuales giran mediante una mecanización, descomponiendo las pantallas en franjas verticales, unas veces permitiendo la visualización conjunta de diferentes pantallas, otras dejando pasar la proyección fuera del dispositivo, generando así una ampliación del espacio cercado por las pantallas.

La instalación aborda el sentido de “espacio propio” como aquel espacio del que nos adueñamos, para convertirlo en nuestra rutina, nuestro vivir o convivir, el espacio de nuestros sentimientos y nuestros sentidos, sin el cual perdemos nuestro ser y nuestra identidad.

El uso del nuevo software “Mosaic”, su conexión con Arduino para la mecanización y el uso del mapping para la proyección multipantalla, han sido los elementos utilizados, para la proyección sincronizada de cuatro vídeos, que comprenden dieciséis minutos en cuatro bloques de clips de dieciséis segundos, por cuatro pantallas, llegando a compartir imágenes partidas en diferentes pantallas o en efectos envolventes, para que se viva en un especial sentido del espacio cambiante.

Palabras clave: multipantalla, espacio privado, video instalación, multimedia

ABSTRACT

"Albergare" Space Video Installation, consisting of a machined device with four slat-split screens, which rotate through mechanization, breaking down the screens in vertical stripes, sometimes allowing the joint visualization of different screens, others letting the projection out of the device, thus generating an extension of the space surrounded by the screens

The installation addresses the sense of "own space" like that space that we take over, to make it our routine, our living or live together, the space of our feelings and our senses, without which we lose our being and our identity.

The use of the new "Mosaic" software, its connection with Arduino for mechanization and the use of mapping for multiscreen projection, have been the elements used for synchronized projection of four videos, comprising sixteen minutes in four blocks of sixteen second clips, on four screens, coming to share images split on different screens or in enveloping effects to live in a special sense of the changing space.

KEYWORDS: multi-screen, private space, videoinstallation, multimedia.

Índice

1. Introducción
 - 1.1. Motivación y proceso creativo
 - 1.2. La instalación, el arte del espacio
 - 1.3. El hogar, laboratorio fértil
 - 1.4. ¿Quiénes somos, dónde estamos?
2. El espacio propio, las paredes invisibles
 - 2.1. Público/Privado, un dilema político
 - 2.2. Social/Íntimo, territorios de lucha
3. Vídeo-Instalación, cuando el cine es un faro en la tormenta
 - 3.1. Conceptos y referentes
 - 3.2. Multipantalla, espacio caleidoscópico
 - 3.3. Mapping, componer el puzzle
4. “Albergare” una propuesta experimental
 - 4.1. Contenido y plasticidad.
 - 4.2. Diseño y su evolución constructiva
 - 4.3. La estructura base
 - 4.4. Pantallas laminadas transformables
 - 4.5. Motorización,
 - 4.6. Programación
5. Conclusiones

6. Trabajo futuro

7. Bibliografía y fuentes consultadas

8. Anexos (En documento aparte)

1. Introducción

Proyecto realizado para el trabajo final de Máster en Artes Visuales y Multimedia de la Universitat Politècnica de València. Bajo el título *“Albergare” Instalación vídeográfica espacial*, adscribiéndose este a la línea de investigación de Lenguajes Audiovisuales y Cultura Social y las sub-líneas de Cine expandido y Dispositivos fílmicos.

Mediante una instalación de multiproyecciones sobre un entorno cambiante este proyecto se propone una investigación artística sobre la búsqueda, el acceso y el desarrollo de un espacio propio de habitabilidad, entendiendo este como la suma de espacios físicos, mentales y virtuales que pueda tener el sujeto, a lo que se denominará *“Espacio propio”*.

En este proyecto reflexionamos en torno a los trabajos, los anhelos y las frustraciones con las que los humanos han de luchar para encontrar el espacio de su realización personal, a través de pruebas, territorios, relaciones o estados de ánimo, todo un complejo universo por el que se vive continuamente en tránsito. Se ha usado como título el futuro imperfecto de subjuntivo “albergare” para remarcar esta transitoriedad, la duda sobre el control de nuestro espacio propio, pero sobre todo a lo subjetivo e hipotético de nuestro devenir cotidiano en el que nada está escrito. También por el olvido que se ejerce sobre este tiempo verbal, su falta de uso genera dudas sobre su veracidad y corrección. Es por ello que las pantallas sobre las que se proyectan los vídeos, varían su estructura, generando una modificación continuada de los espacios de proyección, la solidez de los mismos y su respuesta plástica. Esto pone en duda de manera continuada, el espacio concreto y limitado por las cuatro pantallas que al abrirse incluye el entorno como parte substancial del propio espacio y lo que estaba escondido o atrapado se hace accesible. En la proyección la presencia de espectadores invita a la

generación de nuevos discursos por la interacción de sus cuerpos y sus sombras convirtiendo el espectador en pantalla y la pantalla en proyección viva y cambiante.

Considerando que este proyecto se inserta dentro de una temática social que estimula la relación con el entorno y la proximidad, que trabaja por la integración en derechos y la aportación en hechos, donde no importe el origen sino el proyecto, se aspira a un espacio propio dentro de esta sociedad, donde crecer, soñar y participar. Incluyendo también un hábitat donde morar, amar y quedarse.

La huella escrita de este trabajo se inscribe en el presente documento y todos los anexos tanto adjuntados como anotados, maquetados o guardados. El texto en sí, se va a desarrollar a partir de una breve referencia histórica y analítica de la instalación como formato representativo del arte actual y la centralidad de ésta en las estructuras expositivas del siglo XXI, con sus luces y sombras, la relación de la instalación con el hogar y el espacio personal, donde desarrollar los proyectos instalativos a partir de una vivencia creativa y experimental, así se convirtieron los propios espacios habitados en piezas, para cerrar con una referencia a la búsqueda constante de ese espacio donde desarrollar nuestra existencia y nuestra expresividad, a la lucha personal y colectiva por encontrarlo. Se completa con toda la documentación referida a la construcción de la pieza física con todos los procedimientos, los datos técnicos, programas y materiales, así como los referidos a las partes videográficas.

Algunas veces se cruzará con la propia experiencia personal del autor y otras con reconocidas teorías artísticas o filosóficas que impliquen una influencia o referente; estas enmarcarán con mayor precisión los pormenores de la investigación para situarla al final en las coordenadas adecuadas de su ontología discursiva y en la precisión de la adecuada

realización material de la pieza física, síntesis pormenorizada de este trabajo investigador. En estrecha simbiosis materia y concepto han de centrar la focalización del problema vivencial que implica el desarrollo y el sostén de nuestro espacio propio, como pieza definitiva de nuestro desarrollo creativo, somos como vivimos y vivimos como nos permite el espacio que ocupamos.

1.1. Motivación y proceso creativo

Enfocar un trabajo académico de investigación es un proceso complejo mientras se determina tanto la temática como el enfoque, cuanto más si es artístico y va acompañado de una pieza o un conjunto de ellas donde se aplican los procesos analizados, tanto a nivel conceptual como técnico.

En el presente caso se inicia todo en el proceso de desarrollo del máster, donde en diferentes fases, se va proyectando la realización de un trabajo que muestre las capacidades adquiridas durante su estudio. Aunque desde un inicio el enfoque era un dispositivo multimedia con proyecciones de vídeo, que empezó estando enfocado hacia discursos del ámbito ecológico, seguramente producto de algún interés personal del momento en alguna cuestión medioambiental concreta. Esta primera fase que se alargó durante los dos primeros semestres del máster fue decayendo poco a poco sobre todo en la parte del marco teórico conceptual y el desgaste en trabajos de aula, donde colisionaba con nuevos intereses plásticos y discursivos. Durante las reflexiones del periodo estival, una nueva teoría fue tomando cuerpo, basada en la experiencia de realizar estudios en una edad avanzada, tema de evidente afectación al propio autor. A pesar de que se encontró una teoría, la andragogía que sustentaba muchos de los pensamientos e ideas que se habían acumulado para este caso, se encontró escaso interés, incluso algún rechazo para conseguir sinergias en esta investigación, por lo que se aparcó con pocas semanas de estudio, intentando evitar conflictos y

malas interpretaciones. Con la búsqueda de una nueva fuente de localización de la investigación, que por la parte procesual se mantenía en un interés por la instalación vídeográfica, se cruzó con la búsqueda de piso que costó más de lo habitual, debido a muchos condicionantes de tiempo y lugar, esta experiencia unida a los diversos periplos por hábitats diversos en el recorrido histórico personal del ponente, desde “*La Casa*” *galeria d’art*, hasta los diversos espacios personales por los que se ha transitado, permitía una vía de salida posible.

En principio se asoció a un trabajo anterior sobre los modelos posthumanos y trashumamos en concreto el ciborg, basado en las teorías de Haraway (1991) y Braidotti (2000 y 2005) ambas defienden un cambio en la sociedad a partir de humanos mejorados tecnológicamente un concepto que arranca desde sectores del feminismo. Con esta primera tentativa en el tema, se fue configurando el elemento plástico y el dispositivo que posteriormente debido a la investigación y las lecturas consecuentes se fue desplazando y acotando, se plantearon los primeros bocetos que como podemos ver en la (Fig. 1) se mantenían las lamas horizontales y una pieza central con los cuatro proyectores. Esta primera versión se basaba principalmente en el estudio del concepto de cápsula de los metabolistas japoneses, y en concreto del arquitecto Kurokawa (2013) teoría utopista a partir de filósofos clásicos y contemporáneos que consigue plasmar en algunos edificios emblemáticos como la *Torre Nakagin*. En principio se centró mucho la investigación en el ámbito de la vivienda arquitectónica como centro del espacio propio y se estudian las propuestas de algunos arquitectos que introducen, o introdujeron en su momento, nuevos conceptos constructivos para los hábitats de una sociedad que se ve forzada a cambios acelerados, dada la fijación sin límites del sistema neoliberal en destruir de manera acelerada los hábitats naturales, generando un caos existencial que hace de los humanos meros números a los que trata de exprimir, igual que al medio, para obtener el máximo de beneficios, se exprimen las parcelas dedicadas a la

construcción en las ciudades, creciendo en altura, instituyendo un tipo de convivencia- colmena que implica una mayor capacidad de control. Los barrios obreros se convierten en auténticos enjambres, aunque los edificios más altos iban al centro no eran colmenas sino grandes espacios comerciales o lugares de paso, pero también ejes de un sistema panóptico de crecimiento, si las colmenas crecían, las torres de control lo han de hacer más.

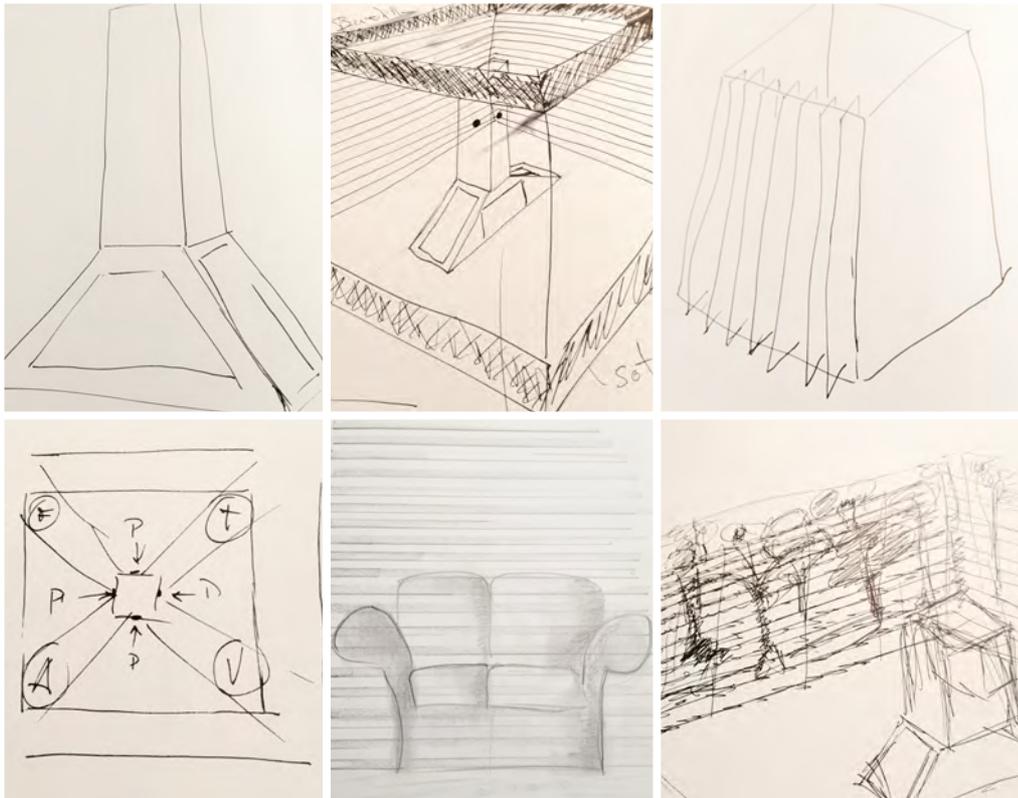


Fig. 1 Albergare. Bocetos iniciales.

En este momento el dispositivo toma cuerpo en una primera fase, cerrado en un cubo de 2x2 metros como ya hemos visto en los bocetos de (fig.1), este se pretendía mostrar como espacio “mínimo” vivencial, un concepto de difícil defensa pues ya la cápsula de Kurokawa (2013) tiene 2,5 x 4 metros y en realidad tampoco era el sentido que se quería transmitir. Este se planteaba con proyecciones en los cuatro lados, pero ya se empezaba a entender que el uso de las lamas verticales (Fig.2) tendrían un mejor



Fig. 2 *Albergare*. base, con la posible distribución inicial.

resultado . Se investigaron las propuestas del ya nombrado Kurokawa (2013), el neerlandés Koolhaas (2014), y sus conceptos sobre la identidad de las ciudades o la teoría del espacio basura, de él se destacaron conceptos como centro y periferia para entender las sutilezas de los espacios propios, no solamente referidos a una ciudad, sino también a las vivencias de lo social y lo íntimo, donde se tienden puentes o excavan túneles. Pallasmaa (2016), fue otro referente del primer momento. Su sentido de hogar fue fundamental para abandonar el referente arquitectónico frente a un planteamiento más humano y personal, como el

del “espacio propio”, término, que si bien es usado con frecuencia como sinónimo de intimidad, en realidad se plantea como un concepto mucho más amplio, que incluye todo aquel espacio que se vive, se recuerda, o se siente, se experimenta o se sueña, como se irá viendo a lo largo de este estudio.

De Cirugeda y su web Recetas Urbanas se estudiaron diferentes proyectos constructivos tanto de espacios públicos como de espacios privados, para en realidad llegar al mismo sitio, construimos para habitar y habitar es hacer propio un espacio. Cada vez era mayor el enfoque que lo encerraba todo. De esta manera se llega a los primeros contenidos más conceptuales con la aparición entre la documentación tratada de pensadores, como Garcés (2013 y 2017), y sus teorías sobre la *Nueva Ilustración Radical*, donde plantea los abismos a los que se enfrenta la sociedad a partir de una condición póstuma, donde los humanos han perdido la capacidad de liderar la historia. Así y todo persigue una búsqueda emancipadora que hay que redefinir, para poder construir de nuevo el futuro. Castells (2018) con un libro más lleno de preguntas que de respuestas, quizá vivamos una época de cuestionamientos, por ello nos será necesario acondicionar nuestro espacio propio y así poder responder con mayor seguridad estas cuestiones planteadas. Gaston Bachelard (1965), de cuya *Poética del Espacio* se extrajo el sentido de morar:

No solamente nuestros recuerdos, sino también nuestros olvidos, están “alojados”. Nuestro inconsciente está “alojado” nuestra alma es una morada. Y al acordarnos de las “casas”, de los “cuartos”, aprendemos a “morar” en nosotros mismos.

(Bachelard, 1965, 23)

Pero aquello que consiguió centralizar y enfocar el discurso, fue el encuentro de Habermas, hay cosas que pocas veces se dicen con tanta claridad y que nos asombran, por el foco con el que iluminan caminos que

hemos seguido entre tinieblas, aunque sea con ráfagas centelleantes que algunas veces llegan a cegarte. Habermas llegó para quedarse y cerrar el periplo que ha conducido esta investigación, de tal manera se accede al punto específico donde ahora se encuentra.

1.2. La instalación, el arte del espacio

El debate que se inició a finales de los 60 sobre la instalación y su ajuste dentro del arte se ha ido clarificando y las instalaciones se han convertido en las auténticas formas artísticas del siglo XXI. La pintura, la escultura han sucumbido al poder interactivo de la instalación tanto en su vertiente creativa cerrada, o sea un número determinado de elementos unidos por su función específica para configurar una pieza, como la de los diferentes elementos que participando de piezas diferentes conforman una exposición conjunta. Las dos acepciones que en los principios se establecieron en competencia íntima para definir el término “instalación” han dejado de competir para colaborar y así adueñarse del mundo del arte y recrearlo a su imagen y semejanza.

En la instalación, el artista, al alterar la significación del espacio en la obra, acepta proponer un lugar no estructurado, sino “equipado”, y decide modificar las condiciones de diálogo con el observador, de forma que el discurso se somete a la elaboración del otro. No es un lugar unidireccional, sino un conjunto de posibilidades con las que el artista trabaja para ponerlas a disposición de su obra.

(Larrañaga 2001, 85-86)

Evidenciando la posibilidad del uso del espacio como forma creativa en la que mostrar o hacer que sucedan cosas que afecten al espectador en su contemplación-participación, pero también la alteración de este espacio y la necesidad de modificar la mirada, para encontrar un punto de observación que puede ser momentáneo, único, irrepetible, en el que hacer la lectura emocional concreta.

These three features - the sensory immediacy of conscious perception, a composite structure, and the elucidation of meaning through free-association- precisely correspond to a model of viewing experience found in the 'total installation' as described by Kabakov.

Estas tres características, la inmediatez sensorial de la percepción consciente, una estructura compuesta y el esclarecimiento del significado a través de la asociación libre, corresponden precisamente a un modelo de experiencia de visualización que se encuentra en la "instalación total" descrita por Kabakov. (trad. propia)

(Bishop 2005, 16)

Donde el modelo descrito se comparte entre la instalación artística y el actual montaje expositivo.



Fig. 3 Kurt Schwitters (1887-1947). Merzbau. Instalación 1923-37

Es muy probable que los artistas experimentaran con sus propias obras y su espacio habitacional desde mucho antes de aparecer el término, que lo hicieran también con los objetos con los que convivían y eran su inspiración gráfica y volumétrica, convenciéndose que el original era tan sumamente interesante que no era necesario mimetizarlo en la creación de una nueva pieza, cosa que ya hacía

la fotografía, había llegado el momento apropiado para evolucionar hacia un nuevo concepto conformado por el original espacial, el espacio que habitaba en su casa o en el estudio pasó a convertirse en base para las nuevas piezas que no es que se expandieran en el espacio, como aseguraba Kraws (2002), sino que era el propio espacio el que las sustentaba y definía.

Entre los primeros experimentos que podemos reconocer en este sentido se encuentra la inmensa obra *Merzbau* (Fig. 3) realizada por Kurt Schwitters en su propia casa, un ensamblaje de seis habitaciones que culminó el movimiento *Merz*. Schwitters convirtió su propia casa en una instalación añadiendo formas y volúmenes geométricos, un *work in progress* antes de que el término se hiciera de uso común. En referencia a esta pieza G. Deleuze y F. Guattari argumentaron su *Programa para las máquinas deseantes*, (1977). De lo que podemos extraer diversas cuestiones primordiales para este proyecto, como el reconocimiento del espacio propio como base, modelo o fin en el hecho creativo, lienzo tridimensional con experiencia propia, acumulada al proceso de investigación, que engrandece la obra por infinidad de cuestiones.

1.3. El hogar, laboratorio fértil

A partir de la implantación de la instalación en el centro del debate artístico un creciente número de artistas incide en su espacio vital, lo transforma, lo explota y lo presenta como el medio perfecto para acogernos en su mundo, no para que lo veamos sino para que lo experimentemos. Muchas veces no son partes volumétricas, sino objetos, imágenes, o conceptos que el artista valora en su espacio propio, como símbolo o parte de una idea. Se toma como referencia la pieza de D. Salcedo, *La Casa Viuda*, (Fig. 4) un conjunto de partes de muebles que se entrelazan en un collage, para generar un discurso sobre la memoria, así ejemplificar lo hasta ahora comentado sobre las partes del espacio



Fig. 4 Doris Salcedo (1958). *La casa viuda III* (detalle) Instalación 1994.

propio que permanecen en los recuerdos. Doris genera espacios en cuyo entorno se producen ausencias que ella propone hacer efectivas a nivel corpóreo, para el espectador que no interpreta la parcialidad de lo expuesto, sino que intenta completar a partir de sus propias vivencias aquello que falta, lo veremos más adelante cuando hablemos de las pantallas que se descomponen se abren, se cierran, se dejan atravesar, tanto como objeto de proyección o como objeto observado y las múltiples parcelas en que se dividen, puzzle que el espectador completa o reinventa. Algo semejante sucede con el residuo que hemos abandonado y que el

arquitecto R. Koolhaas analiza y estudia para devolvernos a la estructura habitada:

El “espacio basura” es lo que queda después de que la modernización haya seguido su curso o, más concretamente, lo que se coagula mientras la modernización está en marcha: su secuela.

(Koolhaas 2014, 80)

Así los artistas coagulan los espacios de su hábitat, para arrancarlo y mostrarlo en las salas de arte, a veces una vivencia, un sueño, una situación.... todo queda en la instalación para que el espectador lo despierte de nuevo, lo experimente y lo vuelva a envasar para otra experiencia.

En el caso de la instalación “*Albergare*” las tomas de vídeo se muestran como si fueran páginas de un libro abierto o partes de un documento que vemos secuencialmente, como parte de una catalogación, no son una historia pero son su extracto, la esencia de muchas historias vividas por aquellas personas que habitan o habitaron, aunque fuera fugazmente, los espacios mostrados en ella.

En otras palabras, en la búsqueda de los elementos que configuran el espacio propio el artista se encarga de poner orden en todo aquello que vive y experimenta tanto a nivel objetual como psicológico, un orden que sin embargo no se puede estandarizar dado que es siempre transitorio y cambiante, pues el artista avanza por su mundo no de una manera pretrazada, sino a golpes de descubrimientos mediante procesos de investigación cada vez más conscientes y trabajados, pero totalmente imprevisibles en su evolución continua.

El propio autor realizó una experiencia artística en este sentido en los años 80, buscando un estudio se encontró de repente metido en una

inmensa casa de cuatro plantas prácticamente diáfanas, durante meses no supo qué hacer con tanto espacio, hasta que decidió montar *La Casa, Galeria d'Art 1980-1984*, un espacio multifuncional por el que pasaron artistas del nivel de Antoni Miró, Diaz Azorín, Bruno Rinaldi... y muchos otros de un circuito ligado al sur del País Valenciano, Elx, Alacant, Altea, Dénia, Alcoi, también muchos jóvenes con no escasas propuestas nuevas y experimentales, pero hay que decir que también era una casa, donde se vivía, se comía o se trabajaba y a los visitantes se les invitaba a compartir mesa, a debatir, a calentarse junto al fuego, a participar de piezas colectivas o a realizar performances propuestas o improvisadas.



**Fig. 5 Marina Abramovic (1946) *La casa con vistas al océano*. 2002 Instalación
Artículo: Cannon y Chillida**

Se podría ligar esta experiencia con la pieza mucho más reciente de la performer Marina Abramovic titulada *La casa con vistas al océano*, realizada en 2002 en la Sean Kelly Gallery de New York, en ella Abramovic, comparte su espacio propio con los visitantes por medio de una pieza de esquema teatral pero con grandes dosis de realidad, en la que la artista demuestra la fragilidad y vulnerabilidad que se produce

cuando se abre el espacio propio a personas ajenas sin mediación de una relación, pero al mismo tiempo lo emotivo y transformador de la experiencia. La misma artista lo explica en un artículo/entrevista sobre esta pieza de Cannon y Chillida (2005).

1.4. ¿Quiénes somos, dónde estamos?

Los cambios poblacionales producidos por el sistema generan una problemática expansiva que se comunica de unas clases a otras. El sistema rompe la evolución natural, creando unas necesidades que obligan a multitudes a moverse, desplazando sus espacios propios y los estados experienciales individuales a nuevos lugares, generando vacíos allí donde había vida y promoviendo conflictos humanos por la reubicación de los espacios propios que han de generar los desplazados y su ajuste con aquellos ya existentes. Los espacios propios son más difíciles de reubicar dado que contienen una gran cantidad de información acumulada, esta generalmente entra en conflicto con los nuevos espacios que de manera tangencial conviven con el propio.

Hay que entender que los espacios propios han generado una cantidad ingente de costumbres. Durante el tiempo que duró este máster, este alumno vivió muchos meses en un Hostel, con habitaciones compartidas coincidiendo con personas diferentes de diferentes culturas que arrastraban sus espacios propios a través del mundo, espacios que se concretaban en cosas tan comunes como la forma de dormir, dónde dejar los zapatos, cómo guardar la ropa, objetos a tener cerca, o cómo relacionarse. En este punto hubo gente con la que no se trazó ninguna relación y otra con la que se mantiene contacto todavía y esto se puede achacar a la transparencia de las paredes del espacio propio, hay personas que facilitan la penetrabilidad en su espacio propio y resulta fácil, incluso cómoda y agradable, otras más difíciles de abrir.

Conviene subrayar que en estos momentos en que muchos plantean un rechazo sobre las fronteras, la creación de las mismas se ha disparado y endurecido, pero no para separar países, función que ha desempeñado hasta ahora, sino para separar espacios colectivos y espacios propios, las fronteras urbanas generan ciudades compartimentadas, lejos de la anárquica convivencia rural que se había logrado en algunas zonas una vez cerrado el ciclo feudal. Este tema ha sido tratado de manera recurrente en el cine: los extranjeros que llegan y han de adaptar su espacio propio al de las personas con las que van a compartir. Durante la documentación del anterior tema, basado en la edad adulta y la andragogía se estudió un documento, altamente interesante, guardado para posteriores trabajos, editado por el Centre de Cultura Contemporània/Open Society Foundations (2017), que con el título genérico de *Democràcies que envelleixen?*, se exponen una serie de piezas de búsqueda, pero uno me llamó la atención y es plenamente válido para ejemplificar este último comentario, se trata de un documental titulado *L'àvia em Diu Tomàs*, de la fotógrafa sueca Maja Daniels, en el que una anciana de 87 años de un pueblo sueco, Älvdalen, en peligro de despoblación acoge al menor no acompañado Taimaz, refugiado de Afganistán, generando dos encuentros diferentes, el de las dos culturas, pero también el de las dos edades, si tenemos en cuenta que la esperanza de vida en los dos países es diametralmente opuesta, sorprende al joven la vitalidad y energía de la anciana. De esta experiencia se sacan conclusiones positivas, para anular las absurdas proclamas racistas, si se permite una buena penetrabilidad, en los espacios propios la integración tiene mayores posibilidades de éxito.

Como de difícil puede ser encontrar el espacio propio en una sociedad que hace de las ciudades el centro de la vida y de estas hace un entorno hostil cargado de violencias y conflictos sociales y económicos que conviven con un sinfín de entornos personales cerrados, que más que

convivir se superponen en capas muchas veces impermeabilizadas al contacto, lo cual genera fenómenos como la gentrificación y obliga a mucha gente a vivir en esos espacios entrecapas, una vida nómada que se ve modificada constantemente por los movimientos de las capas, arrastrando con ellos sus espacios propios, colisionando contra fortalezas urbanas dominadas por las capas, con la idea supuesta de conseguir penetrar en un entorno tranquilo donde anclar el espacio propio, enraizarlo y hacerlo crecer.

¿Cuántos modos de convencer y persuadir tenemos a nuestra disposición? ¿Cómo se puede representar la vida soterrada de la ciudad que es, de hecho, la vida de la mayoría de sus habitantes? ¿Cómo se pueden sacar a la luz las dificultades de los inquilinos, la carencia de hogar y las alternativas a la planificación urbana practicada actualmente? ¿En qué modo se implican los artistas en dar forma a la imagen y al modelo viviente de la ciudad?

(Rosler 2001, 190)

No es por tanto un trabajo sobre la identidad, como parecería a primera vista, sino sobre la circunstancia, aquella que nos empuja en una dirección invisible y a la que alimentamos con nuestras decisiones, conscientes o no, del espacio que vamos a ocupar con el movimiento perpetrado en el plano propio. Los movimientos en el plano propio no implican desplazamiento en el material, aunque puede haberlo.

Nuestras decisiones abren espacios nuevos en el espacio propio, pero lo hacen también las reacciones de otros contactos, con la aceptación o el rechazo, siendo así que coartamos el desarrollo de los espacios propios de otras personas cuando cerramos el paso por nuestro propio espacio y nos hacemos refractarios a este tránsito impidiendo no solo el avance de terceros sino el nuestro propio que queda estancado en esta dirección. Vemos el caso de rechazo a los inmigrantes como un freno a sus proyectos de espacio propio, pero solo con este rechazo estamos impidiendo nuestro propio crecimiento. Es evidente que el cine ha sido uno de los grandes transmisores del siglo XX, la creación cinematográfica

nos ha permitido mejor que ninguna otra forma creativa poner sobre la mesa temas difíciles de desarrollar en otras artes, lo que de alguna manera ha llevado a un cambio en la recolección de material y también en las formas creativas.

Una coproducción franco-checa del director checo Bodan Slama cuyo cine siempre ha radiografiado perfectamente una sociedad dedicada a la búsqueda del espacio propio, con personajes no exentos de conflictos existenciales, filmada en 2008, un drama titulado *El Maestro Rural (Venkovsky Ucitel)* en el que un maestro gay escapa de la ciudad para encontrar en el campo su espacio propio. Los conflictos con los que se encuentra y las relaciones de los personajes secundarios con sus mundos personales, el control de sus espacios propios ya asentados, frente a otros en plena efervescencia de su búsqueda y como cada cual desde sus propias decisiones, errores y fracasos, va consolidando un espacio propio que le permita vivir, sin descartar sufrimientos pero también con alegrías.

2. El espacio propio, las paredes invisibles

El espacio que se usa en el día a día va configurando un espacio propio que cada uno desarrolla, dónde se mora, dónde se trabaja, dónde se come, dónde se relaciona cada persona, se reconocen los trayectos, las acciones, los contactos, los saludos, pero también los tics, las manías, los deseos, los vicios, todo configura un espacio poseído, acuñado, conquistado con el esfuerzo de la constancia, con amor o simplemente con la necesidad que mueve la vida, espacio acotado de respiración fácil, de bruñidos contactos y conspiradas sonrisas. Construido todo ello con el profundo deseo de consolidar cada día una parte del edificio, la muralla de paredes móviles que estiramos y rediseñamos para encastrar cada



Fig. 6 *Albergare*. Fragmento proyección de la entrada, puerta que se abre y se cierra.

nuevo espacio conquistado, cada rincón de esforzada experiencia. Imaginemos un encapsulado que nos envuelve, que nos encaja dentro y nos vamos moviendo, un inmenso útero portátil e invisible que nos envuelve y se va consolidando con cada paso, con cada retorno, todo ello se va convirtiendo de manera provisional en espacio propio, pero solo lo que se retiene por una emoción o un conjunto de ellas va quedando

encerrado en nuestra parcela propia, va configurando un espacio que reconocemos con el que nos fundimos en simbiosis real y física, para acabar reconociendo cada palmo, cada paso, cada objeto que se contiene, todo encajado entre unas paredes que se modifican constantemente, cuyos límites tienen una solidez inconstante.

De tanta importancia para cualquiera de nosotros es conformar este espacio propio que nos permita liberarnos de la represión con la que la sociedad intenta perpetuar unos estatus de poder establecidos. Nos lo muestra el feminismo en su proceso de empoderamiento en una batalla de sutil discurso con la reivindicación de la habitación propia (Wolf 1967), más que el evidente sentimiento de privacidad, se desarrolla aquí un sentido de espacio para crear y expresarse, un lugar para hacernos a todos iguales, el espacio propio es ese lugar que va de lo físico a lo social, es aquel espacio inviolable con una puerta que solo se abre desde dentro, al que no se accede con fuerza, ni con dinero, ni con extorsión. Así el género pierde cada día que pasa fronteras conceptuales, límites, el espacio propio es inmune a las categorías y las clasificaciones, está configurado desde dentro, con un valor único.

Constantemente el espacio propio prueba o tienta espacios tangenciales para dotarlos de valor sólido o llevarlos al olvido y dejarlos fuera del valor propio, en este sentido, los desplazamientos invariablemente de su objetivo primario, tienen un sentido de búsqueda y de recolección de elementos y vivencias nuevas que añadir a nuestro espacio propio, algunas veces estos desplazamientos implican una reubicación de la parte esencial de nuestro espacio, de aquella en que desarrollamos nuestro día a día, pero así y todo hablamos de nuestra casa, de nuestro pueblo, con un sentido de propiedad que demuestra que parte de nuestro espacio propio permanece allí, aunque sus paredes vayan perdiendo consistencia con el tiempo y la pérdida de peso en la memoria. Habrá que decir por tanto, que hay una ontología del espacio propio, que lo dota de

consistencia, aunque los límites de este sean siempre cambiantes y difusos, pero que van tomando consistencia a medida que se acercan al núcleo, por eso se busca estabilidad, pues esta permite establecer un entorno físico y material que solidifica el núcleo del espacio íntimo.

Pero si queremos identificar esa búsqueda de espacio propio, tenemos que viajar hacia los márgenes y seguramente podríamos encontrarla en un ser en la más baja escala del sistema, un muerto viviente, alguien marginal dentro de lo marginal. Otto, el zombi con crisis de identidad, creado por Bruce LaBruce, el director alemán nos propone una historia de búsqueda constante en *Otto; or, Up with Dead People*, un drama surrealista sobre un zombi que busca su espacio personal, dentro de la sociedad berlinesa a la que ha vuelto, pero hasta los niños le tiran piedras, otros creen que es un actor para una película de zombis, un conocido le recuerda vivo y le habla como si estuviera vivo, pero él sabe que está muerto y busca un sitio donde pueda estar entre los muertos. Escapa de Berlín finalmente, porque dice que los vivos no respetan a los muertos.

2.1. Público/Privado, un dilema político

Ya los griegos separaban, según Habermas (1981, 43), la esfera privada de la pública, entendiendo en lo primero aquello que acontece en el reino de la necesidad y la transitoriedad mientras que aquello ligado a la publicidad lo hace como un reino de la libertad y la continuidad, generando una visualización de las cosas manifestada hacia los otros, mientras se mantenía pudorosamente oculto tras las paredes de la casa aquello que era necesario para la vida y el mantenimiento.

Nos encontramos que aquella estructura que se estableció en la Grecia clásica ha ido evolucionando a través de los siglos con las transformaciones necesarias para adaptarse a los cambios sociales e

históricos que acontecen en cada momento pero manteniendo el patrón que la sustenta. La publicidad concretada como aquello que se hace público, o sea que se da a conocer por la sociedad, ha ido modificando los comportamientos de una humanidad cada vez más motivada por aquello que conoce, así el poder ha usado los medios que se han ido implementando para comunicar con las masas, pero no para informarla sino para manipular sus conocimientos, mediante la creación de información interesada. Empezó por la Iglesia que en la historia ha ocupado un papel fundamental para la transmisión de contenidos. Como durante muchos siglos fue la conservadora de los conocimientos, tuvo tiempo para genera la mayor *fake news* de la historia, una historia paralela que se aleja totalmente del rigor científico, una historia a imagen y semejanza de su interés, una historia que todo el mundo sabe falsa, pero nadie cuestiona, siendo fuente de su inmenso poder. Hay que entender que la Iglesia tiene un papel puente entre lo público y lo privado, con un sistema que va del sermón a la confesión, para volver de nuevo al sermón. Durante siglos la Iglesia conocía los secretos de todo el mundo, hoy los conoce Google que se ha incorporado a ese control, dejando fuera de juego al Estado que pretendiendo ese control obvia su función primordial:

El Estado es la «administración pública». Debe el atributo de la publicidad a su tarea: cuidar del bien común, público, de todos los ciudadanos.

(Habermas 1990, 42)

Así el componente político de todo acto se convierte en público por su interés general, dado que cualquier acción política nos concierne en la medida que afecta al sentido público de la administración, por lo tanto al bien común de todos nosotros.

Pero nuestro espacio propio también es eminentemente transversal, lo es por democrático, pues nuestra participación en lo público se acrecienta, dentro de los vaivenes políticos en los que cada vez se participa más,

evidentemente en los momentos de empuje se acrecienta esta participación y en los momentos de retracción la participación se mantiene en un nivel superior al de la retracción anterior. También lo es por puro exhibicionismo, muchos ciudadanos han decidido llevar a la publicidad su propia privacidad, llevados de la mano de unos media sedientos de morbo, confiesan sus necesidades y explican sin rubor alguno, las vicisitudes de su vida, sus negocios, o proyectos. Llegando a mezclar los dos estados y trasladando muchas cosas de aquello que era público al área privada, pongamos el ejemplo del creciente autoempleo, o el trabajo a distancia que los ordenadores portátiles han facilitado, aunque muchos trabajos que formaban parte del área privada han vuelto o se han trasladado al área pública, sobre todo servicios asistenciales a dependientes, al tiempo que la vida en la calle crece y cada vez son más los espacios convertidos en multitudinarios actos, tanto de diversión como de protesta o análisis. Esta participación fuerza como contrapeso los embates de un capitalismo feroz, incapaz de mantener los equilibrios desde el mercado libre (Habermas 1990, 176)

2.2. Social/Íntimo, territorios de lucha

Los cambios producidos en el seno de la familia como órgano gestor de la privacidad nos han llevado a una evolución de la misma que conlleva al mismo tiempo una evolución del discurso de género, pero también en un cambio en las actitudes en la mirada.

Por tanto, la política de resistencia a la nueva red de dominación pasa por la asunción de que nosotros somos identidades plurimorfas y cambiantes, cuya actitud frente a la tecnología debe ser caníbal, de apropiación de la ciencia...

(Aguilar García 2008, 33)

Habrá que constatar en este trabajo esta teoría, porque aquello que era parte de lo íntimo, en el momento que lo íntimo era central en el área

privada, se ha desplazado hacia lo social, con todos los movimientos que han aparecido sobre la diversidad y el género, siendo estos los que han luchado y conseguido unos mayores cambios sociales a nivel mundial en los últimos años, el empoderamiento de las feministas está cambiando el sistema organizativo social, por un nuevo orden igualitario, esto afecta plenamente a la gestión del ámbito de lo íntimo y a la distribución de los roles en este nuevo estado, recabando también una mayoritaria solidaridad de la sociedad frente a acciones de violencia machista. También el movimiento LGTBI ha motivado cambios en el sistema como el matrimonio igualitario, que ha configurado un tipo de unidad familiar totalmente nuevo, con nuevos protocolos y relaciones domésticas. Las luchas de los pensionistas, cada día en mayor número, con una mayor esperanza de vida, pero con un cada día más incierto futuro. La creación de una legislación sobre la problemática trans, prepara nuevas modificaciones de comportamientos y aunque los procesos de adaptación de esta nueva sociedad basada en cambios de actitudes frente a la diferencia no están exentos de conflictos y rechazos por parte de sectores conservadores, va a ser realmente difícil retirar los derechos conseguidos en este tiempo, dada la inmensa estructura de organizaciones sociales que cada día crecen en número y en apoyos en todas las capas de la sociedad.

Nuestro espacio propio, con estas transformaciones se hace más propio, pues se tiende a abandonar estructuras de poder, como el machismo, que sometían dentro del espacio íntimo, lo que hacía que muchas veces las paredes del espacio propio se oscurecieran ocultando incluso al propio individuo las realidades de su ser. Se tendrá especial sensibilidad en los vídeos emitidos en este sentido.

No obstante la investigadora Remedios Zafra nos habla de un espacio conectado, un espacio que desde la intimidad puede llegar virtualmente a establecer contactos diríamos que profilácticos con otros espacios

propios, las redes nos han abierto ventanas bidireccionales en nuestros espacios propios, donde desaparecen muchas cargas de las relaciones físicas “no me están viendo” advierte:

Podría referirme a este espacio personal e íntimo, cargado sentimental y conceptualmente, como: hogar, lugar propio, cuarto, estudio o habitación de alquiler, porque es, al fin y al cabo, el «lugar al que volvemos», «allí donde vivimos» (incluso admitiendo que este lugar no sea siempre el mismo); un espacio no vacío de referencias para las historias de poder de las relaciones humanas y también de sus límites morales.

(Zafra, 2010, 256)

Estas ventanas que han abierto las redes, aunque su evolución es frenética, no han llegado más que a asomar en la organización sistémica creando continuas ampliaciones virtuales de nuestro espacio propio, por medio de relaciones no presenciales, que como estrellas fugaces aparecen y desaparecen, pero ejerciendo una profunda distorsión de nuestro espacio propio, que muchas veces queda marcado por esta presencia / no presencia. Pretende ella que esta comunicación amplifique la potencia del cuarto propio y de una existencia emancipada, aunque con ciertas reservas sobre el desarrollo, bien es cierto que cada día se encuentran más sendas incontroladas para caminarlas en la red, pero la mayoría de las veces hay que pagar cánones de tránsito en especie informativa que en realidad arrancamos de las paredes de nuestro espacio propio, para así debilitarlas y hacerlas más transparentes, perdiendo halos de intimidad. En este nuevo mundo virtual la información es la moneda de cambio estandarizada y ya veremos dónde nos lleva.

3. Vídeo-Instalación, cuando el cine es un faro en la tormenta

La vídeo-instalación es un término instalativo que indica que la base fundamental sobre la que descansa la estructura de la instalación que definimos, es la imagen en movimiento, bien reproducida por medios eléctricos tanto en pantalla autónoma como en proyección lumínica. Se trata de aquello que conocemos como vídeo, pero que implica muchas técnicas reproductivas y de grabación/conservación de dichas imágenes.

El cine siempre demostró ser un hecho social que permitía una complicidad, ya que no interacción. En el cine el espectador siempre existe, pues sin él la proyección no tiene sentido, pero no tiene una participación directa en la acción que transcurre en la pantalla, no obstante en la sala de proyección sí ocurren acciones que mantienen un paralelismo con la acción de la pantalla. Con la llegada del televisor, esta coactividad que se daba en el cine, se traslada del ámbito social englobado en el público, al espacio privado de los hogares, las carcajadas, los miedos, la tensión, dejaban de compartirse en la oscuridad de la sala de proyección, para pasar al salón de la casa, y posteriormente con la llegada de los ordenadores, los móviles y las consolas al espacio más íntimo y personal, ahora lloramos o aplaudimos en plena soledad, aunque luego lo compartamos en las redes, y aunque seamos millones los que lo hacemos al mismo tiempo. Pero la mirada de las redes es falsa, en las redes no nos ven llorar, escuchan o leen como contamos que estamos llorando.

Se estaba destruyendo la exhibición colectiva, se estaba empaquetando solamente para ser consumido, con el triunfo de la venta virtual de Netflix, HBO, tv, Amazon, nunca se habían producido tantas imágenes en movimiento, no solamente las comerciales, también millones de personas mandan vídeos por las redes, los distribuyen y comparten, los viralizan de

tal manera que algunos superan las producciones más vistas. Pero su vida es efímera puro vídeo kleenex.

El vídeo-arte daba un paso más allá y volvía al sentido público del cine porque concebía la imagen en movimiento como una pieza expositiva y no como un producto de consumo, pero al cine se va y al arte se lo visita, con esta propuesta la complicidad del cine entraba en tránsito hacia la interacción.

Asumido que el vídeo-arte podía trascender la pantalla, la instalación estaba en el siguiente recodo del camino, pero era evidente que en la búsqueda por atravesar la pantalla pedía en principio descomponerla y dentro de esta descomposición de la pantalla se han realizado múltiples experiencias.

3.1. Conceptos y referentes

La vídeo-instalación nos ha dejado hasta ahora una larga lista de modelos y conceptos de instalación, desde aquellos que implican las pantallas físicas, como los trabajos de Nam June Paik, en los 60 nos mostraba grandes instalaciones de pantallas de tubos catódicos de diferentes



Fig. 7 Harum Farocki (1944-2014). *Umgießen (Transvasar)* Instalación 2010.

formatos en combinaciones unas veces caprichosas y otras buscando sentidos gráficos concretos. Otras formas de trabajar con las pantallas las encontramos en trabajos más actuales como *Umgießen (Transvasar)* de Harum Farocki (Fig. 7) una instalación con pantallas monolíticas donde vemos un robot pasar agua de unas botellas a otras, en referencia a la acción de Tomas Schmit *Zyklus für Wassereimer (oder Flaschen)*, en él vemos las pantallas repartidas por un jardín mostrando esta película fragmentada de 20 minutos. La relación con la pieza presentada se sustenta en la interacción entre pantallas al trasladarse el líquido de una botella a otra, por lo tanto también cambia de pantalla, este concepto se quiere trabajar con juegos en el que participen diversas pantallas de la instalación, tanto transiciones como elementos compartidos, pero también la multidivisión de las pantallas en *Albergare* genera interacciones entre ellas o entre ellas y los asistentes.

El cineasta y vídeo-artista Peter Greenaway en su pieza *The dance of Death* (2013) (fig 8), nos muestra una serie de pantallas incrustadas en



Fig. 8 Peter Greenaway 1942. *The Dance of Dead*. Instalación, Totentanz 2013.

casillas que recuerdan los pasos de un calvario, que pueden ser visitadas de manera procesional, para contarnos una historia sobre la muerte. Además esta instalación genera sensaciones de transitoriedad y habitabilidad, es sugerente analizar las escaleras de las casillas, así como también de la forma de frontón del remate, que nos transmite todo ello, ¿es una casa? ¿una puerta? ¿un mausoleo? Todo ello nos lleva a entender que hablamos de habitar en tránsito. Aquí también los personajes se mueven entre pantallas

Seguramente a todos nos recuerden más las proyecciones como recurso instalativo del vídeo y es que en la actualidad y debido a los avances en proyección muchos artistas han decidido el uso de este formato muy manipulable y tremendamente versátil. El propio Greenaway nos ha mostrado monumentales piezas expositivas realizadas en vídeo. Pero fundamentalmente su concepto de cine con la división de pantallas en *Las Maletas de Tulse Luper* (2003-2004), posiblemente venga de aquí el planteamiento usado en *Albergare*, de descomponer las pantallas para trascenderlas y proyectar más allá de ellas. El uso de la luz como elemento discursivo *La Ronda de Noche* (2007), el uso del texto como recurso o el cine “collage” *Goltzius and the Pelican Company* (2012).

Siempre ha sido un referente en el uso de la imagen en movimiento al que se ha seguido con interés.

También dentro de este apartado es necesario citar a Jordi Colomer , piezas como *Prohibido Cantar* (2011), o *Avenida Ixtapaluca* (2009), que tiene cierta conexión con el presente trabajo o *¡Únete! Join us!* (Colomer 2017) (Fig 9) casas, muros, debates y propuestas, vídeos y casas de nuevo, muchas casas, aunque todo sea una ilusión que replantea las fronteras entre clases, quiénes somos o dónde está nuestro sitio. Colomer y sus personajes buscan entre el cartón-piedra y los andamios, los coches y las furgonetas, los espacios para una colectividad que te grita ¡Únete!



Fig. 9 Jordi Colomer 1962. ¡Únete! Join Us!. Instalación, Bienal de Venecia 2017.

Unirse no implica abandonar tu espacio propio sino ampliarlo, generar espacios comunes no rompe el espacio propio, aquel que permite volver a la intimidad sin sobresaltos y salir a la calle y reírte y abrazarte, sin sobresaltos. Todos han de tener la posibilidad de cerrar o abrir su espacio propio.

Por último los trabajos de Paloma Navarrés, como *Flores sobre el océano*, o *Stan Bay*, intentando encontrarse en cada proyección, situarse en el mundo difícil que vive el artista. Otros referentes más ligados con elementos o partes de *Albergare*, aparecerán en el texto en aquellos puntos concretos relacionados con ellos, para conseguir una mayor comprensión de la referencia.

3.2. Multipantalla, espacio caleidoscópico

Bastantes de los trabajos realizados por vídeo-artistas usan un conjunto de pantallas en las que se muestran diferentes partes de la instalación, la mayoría de las veces hay una interconexión entre estas o una disposición

que permita generar un conjunto unificado pero no en todas ellas se busca trabajar directamente con el espacio. Muchas veces simplemente se muestra diferentes imágenes que mantienen una relación o muestran un ritmo narrativo. Pero se han encontrado en este sentido instalaciones,

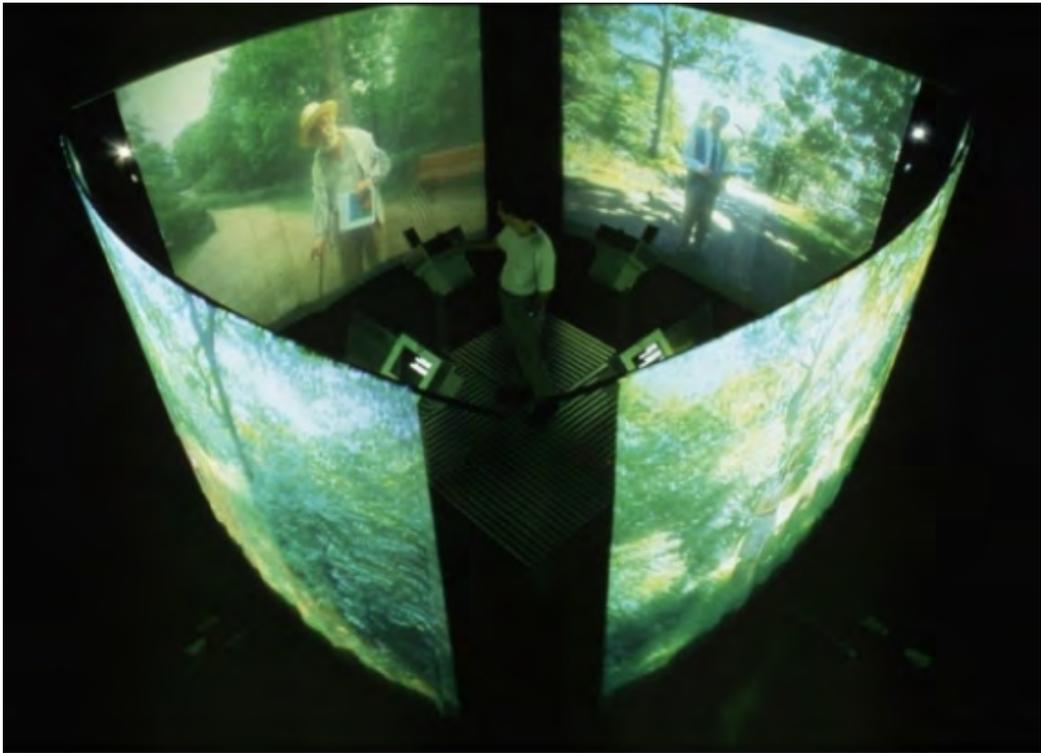


Fig. 10 Luc Courchesne 1952. *Paysage Uno*. Instalación, 1997.

muy diferentes que si inciden en el espacio tanto por su sentido conceptual como por su sentido instalativo, sin lugar a dudas y en este último apartado se encuentra *Paysage uno* (1997) (Fig. 10) del francés Luc Courchesne, vídeo-artista preocupado por las proyecciones envolventes. Aunque su trabajo se basa principalmente en el concepto de visitante para el que desarrolla un espacio circundante, en esta obra de finales de siglo, plantea un trabajo proyectado en cuatro pantallas, encerrando un espacio concreto en un cubo espacial, con la pretensión de trasladar un espacio real al ámbito de un espacio virtual. Aunque ciertamente difiere bastante en contenido como en el uso de las cuatro pantallas que delimitan un espacio, sobre todo por su proyección hacia el exterior al contrario que en la pieza que nos ocupa, pero con una mayor analogía

con la pieza inicial (Fig. 1) con 4 proyectores en el interior se ha determinado elegir esta pieza como referente, por otras muchas similitudes, como las dinámicas envolventes o el evidente sentido de la disposición cúbica, pero también por la relaciones generales de la obra de Courchesne, con la que *Paisaje Uno* difiere en capacidad de observación. Aunque centradas todas en la idea de visitante, las piezas de Courchesne obligan a un solo espacio panóptico de la visualización.

También hacer referencia en este apartado a Doug Aitken (1968) su trabajo multipantalla es posiblemente el que ha producido un mayor empuje en esta vertiente del video arte, llenando calles con sus inmensos

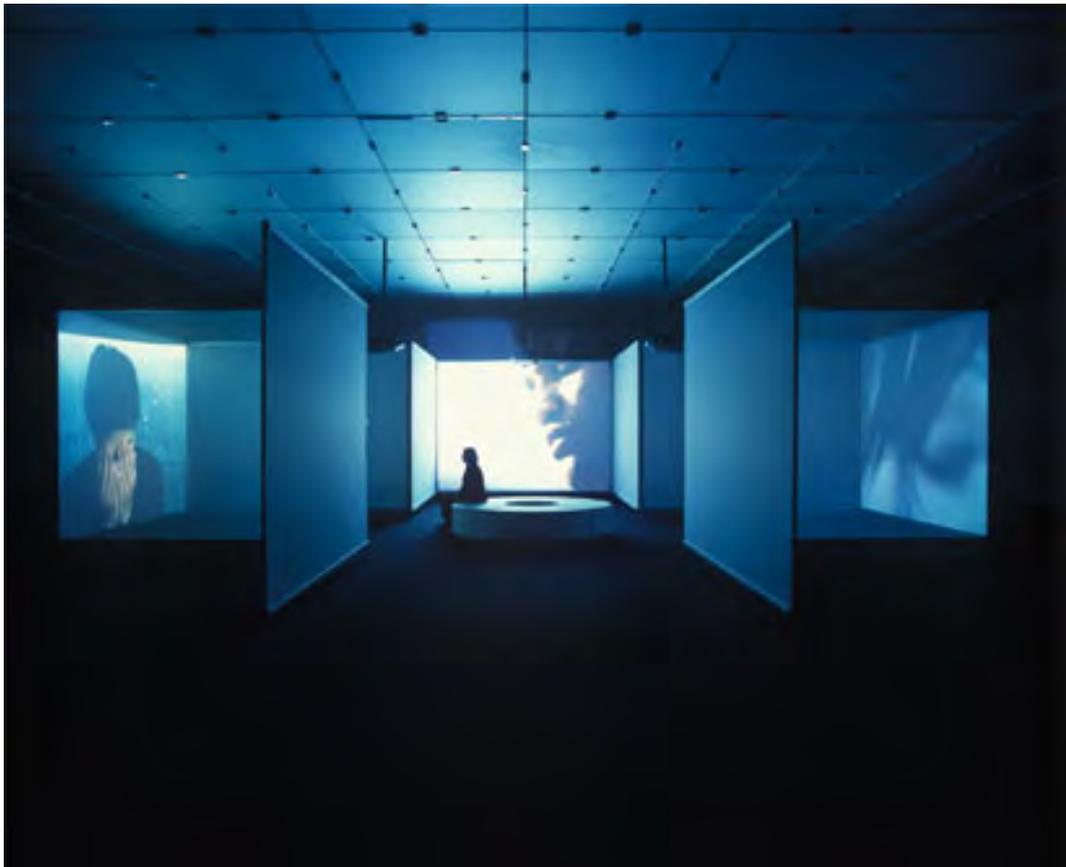


Fig. 11 Doug Aitken (1968). *Interiors*. Instalación, 2002.

trabajos de proyecciones como su trabajo *Mirror* (2013) generando un caleidoscopio vivo con horas de proyecciones captadas del entorno, pero en este caso es interesante la aportación de *Interiors* (2002) (Fig. 11) una

instalación multipantalla interior, con una serie de paneles translúcidos que encierran las proyecciones en espacios íntimos. Que permiten ser observados desde el exterior pero también atravesar esos espacios acotados para ver otras pantallas y mezclar sus elementos. Sus proyecciones se acercan en mayor medida al cine expandido que al vídeo-arte, pues se mantienen determinadas tramas de carácter cinematográfico en sus tomas de vídeo.

3.3. Mapping, componer el puzzle

La utilización de múltiples pantallas en proyectos con la proyección como base, generaba la necesidad de múltiples proyectores o la búsqueda de otros recursos que permitieran la segmentación de una pantalla para realizar diversas proyecciones individualizadas dentro de su espacio de proyección, esta nueva forma de proyectar se la denominó Mapping, mezcla de proyección cinematográfica y uso de la perspectiva para adaptar la proyección al entorno. Se ha explotado mucho en combinación con la arquitectura por su espectacularidad al modificar gráficamente un espacio volumétrico de grandes dimensiones, en este sentido se suele trabajar con grandes estudios en los que concurren equipos



Fig. 12 Daniel Canogar. 1964. *Sikka Ingentium*. Instalación 2017

multidisciplinares, hay muchos ejemplos que han cobrado fama por el resultado espectacular, ha protagonizado un sinfín de espectáculos como estructura plástica de la escena, óperas, conciertos, ballets, exposiciones, muestras, festivales, todo buen espectáculo actual ha tentado esta técnica mágica que permite imposibles efectos especiales. Pero también ha abierto el campo a bastantes artistas visuales que han encontrado en esta técnica, campo para desarrollar sus propias creaciones, como Daniel Canogar en *Asalto* (2009-19) o *Sikka Ingentium* (2017) (Fig. 12) donde 5 proyectores se dividen en 2.400 pantallas que se proyectan sobre otros tantos CD's, generando una pantalla multielementos que se desplazan, se mezclan o transforman.

Esta técnica ha generado un número elevado de programas que permiten su desarrollo en proyectos cada vez más complejos, con los cuales se han realizado diferentes niveles de trabajo, desde aquellos que gestionan gran cantidad de proyectores de mucha potencia vía red, a aquellos que se centran en pequeñas proyecciones de micromapping, aunque también la programación directa creando un programario específico para el evento o dispositivo a desarrollar. En concreto en este proyecto y debido a las características del mismo: mapear dos pantallas en ángulo y que en realidad no necesita, ni de grandes escenarios con Multi escritorios, ni de complejas plantillas, se ha experimentado principalmente con MadMapper, VPT8, que eran dos de los programas ya usados con anterioridad y Mosaic, que implicaba el aprendizaje de uno nuevo, siendo este último el que se ha escogido para terminar el desarrollo dadas las capacidades del mismo en los ámbitos que se van a trabajar.

4. “Albergare” una propuesta experimental

El dispositivo se centra en acotar un espacio de entre 5 a 6 metros en su parte más larga y 3 en la estrecha, entre cuatro paneles de dos metros por dos metros, divididos en grupos de dos, formando dos ángulos enfrentados, (Fig. 13) por ese espacio se puede transitar. El espacio limitado por los paneles podría entenderse como el espacio propio, el espacio que controlamos como espacio propio, implica nuestra habitación, hogar, casa o lugar que habitamos, pero también el entorno, las calles por las que nos movemos, nuestro lugar de trabajo, así como los espacios de nuestros recuerdos vividos o compartidos, aunque estos se condensan con el tiempo y el espacio que ocupa un hecho recientemente vivido, se va condensando y perdiendo amplitud, según pierde importancia y presencia el recuerdo, nuestros símbolos, nuestras gentes, nuestras ilusiones y anhelos.

También forman parte de nuestro espacio propio, nuestros pensamientos y sueños, los deseos más escondidos en puntos recónditos de nuestra mente también lo son, en ellos nuestro espacio propio no tiene límites. Los viajes realizados son como puntas de estrella que se expanden direccionalmente desde el núcleo, algunas veces cercanos otras lejanos, unas consistentes y otras difusos o rápidos, nuestro espacio se abre y se cierra, nos permite soñar con espacios paralelos y alternativos que algunas veces se convierten en parte consistente de nuestro espacio y por lo tanto de nuestra vida, mientras que otras son quimeras que vamos acumulando, lugares de tránsito donde se vive alguna posibilidad, también atravesamos no lugares, constantemente, todo buscando un recóndito rincón donde esbozar una sonrisa o esconder un triste llanto.

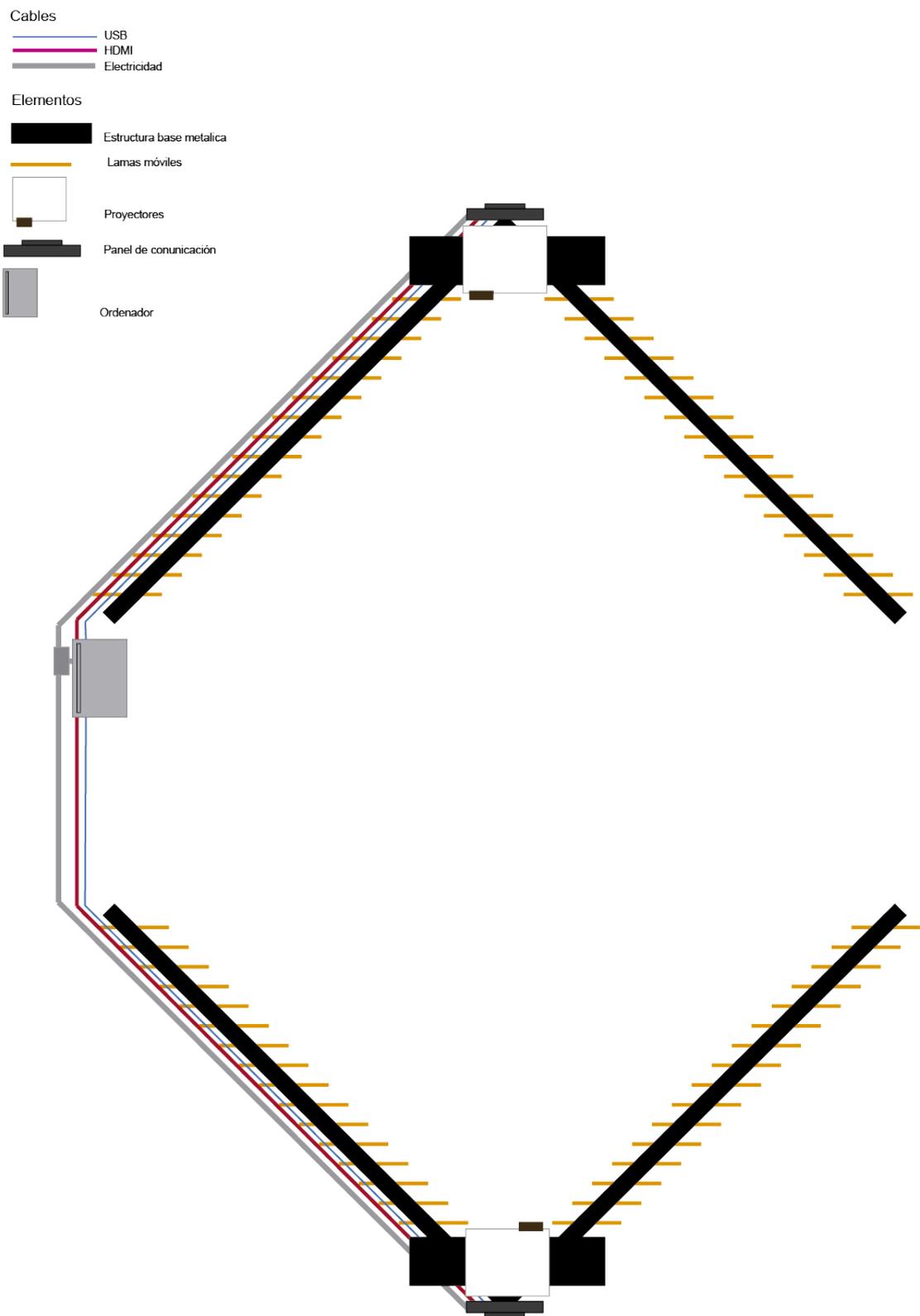


Fig. 13 Albergare. Esquema del dispositivo en una vista superior.

Por eso este dispositivo tiene partes móviles que lo abren a otros espacios tangenciales, permitiéndoles formar parte efímera del espacio acotado y ser usado como pantalla, luego cierra y vuelve a comprender el espacio habitual, hasta que un nuevo punto se abre y un nuevo espacio es llamado a ser compartido.

El paralelismo con las piezas de la serie “Cell” de Louise Bourgeois (Fig. 14) son evidentes, la artista buscaba construir un espacio propio, ella decía su propia arquitectura. Así fue creando diversas celdas, con retazos de su espacio vivencial, objetos de sus recuerdos agrupados de manera que tuviesen un discurso coherente, otros eran simbólicos objetos



Fig. 14 Louise Bourgeois (1911 - 2010). *Cell (You Better Grow Up)*. Instalación. 1993

encontrados que le servían para aunar la propuesta. De igual manera “Albergare” se va llenando de imágenes que conforman un espacio propio que al igual que “Cell” parten de una arquitectura propia, aunque en esta actual propuesta, se intenta aunar todo el proceso de una serie en una sola estructura por medio de la transitoriedad de las imágenes videográficas.

4.1. Contenido y plasticidad.

La resolución plástica del contenido visual que situaría el dispositivo en la esfera de la temática tratada y estudiada en la investigación era compleja, pues el tema aunque acotado a un espacio propio, vivencial, planteado por el discurso elaborado a partir de los referentes conceptuales que se han analizado y planteado como tales, no permitía escapar de los tintes autobiográficos que sin dudarlo terminarían apareciendo en las imágenes, es realmente difícil obviarlos aunque se intenten minimizar, muchos de los lugares y objetos filmados pertenecen al autor o son parte de su espacio propio. También las personas que en un momento u otro protagonizan escenas en la pantalla tenderán a reclutarse entre los amigos, conocidos o saludados del autor. Todo así, se tenía que guionizar el collage que forma el contenido de las cuatro pantallas, para mejor condicionar los encuentros y desencuentros que las imágenes irán produciendo, se decidió una tabla estructurada a partir del minutaje, con las cuatro pantallas en horizontal, el tiempo total del vídeo (los cuatro) será de 16 minutos, dividido en cuatro bloques de cuatro minutos cada uno que a su vez se divide en 15 vídeos de 16 segundos (por cuatro pantallas):

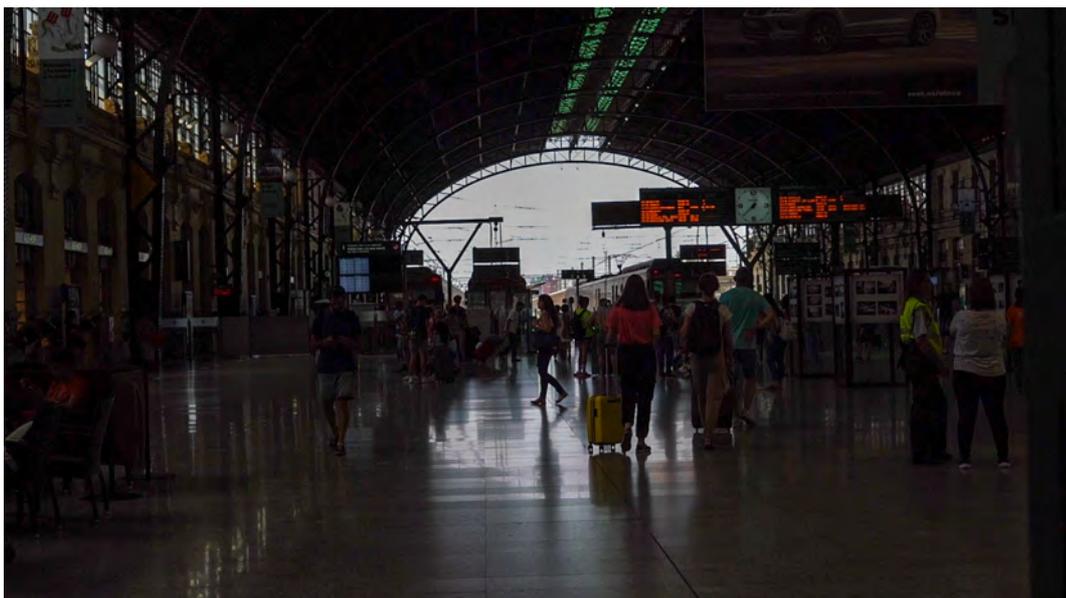


Fig. 15 *Albergare*. Fotograma del primer bloque (Estación 37-38) minut. 2:24/2:40

El primer bloque (Fig 15) nos lleva desde un estado natural representado por los cuatro elementos, caminando por espacios abiertos, lugares salvajes, espacios con animales, a continuación todo se convierte en movimiento, el agua que corre, la rueda que gira, puertas y ventanas que se abren y se cierran, sendas, caminos, carreteras, trenes, continúa el movimiento, todo se desplaza, se dejan los pueblos para ir a la ciudad, donde todos se mueven, las personas trabajan, generan industrias, compran, se relacionan, las ciudades evolucionan, cambian, lo que nos recuerda que todo es temporal por medio de unas imágenes de ruinas, antes de que caiga el sol y llegue la noche.

Un segundo bloque (Fig. 16) nos muestra el contraste entre la luz y la sombra que se funde en un nuevo mundo conformado por la noche, la luna, el bullicio último del día y el tránsito, la preparación para el descanso, la cena, dormir es posiblemente el hecho más íntimo, así el sueño permite la recreación en mundos paralelos de los pensamientos, para terminar con unos textos en movimiento que hablan de la noche, de la oscuridad, de los sueños y de las ilusiones o preocupaciones con las que cerramos los ojos para dormir.



Fig. 16 *Albergare*. Fotograma del segundo bloque (Luna 69) minut. 4:32/4:48

Minut.	Pantalla 1	Pantalla 2	Pantalla 3	Pantalla 4
0:16	Rocas. (1)	Fuego. (2)	Agua que cae. (3)	Paisaje abierto (viento). (4)
0:32	Amanecer. (5)	Desierto. (6)	Personaje con fuego (7)	Agua estancada. (8)
0:48	Personaje salvaje. . (9)	Mar. (10)	Pies que caminan (11)	Nidos con pájaros. (12)
1:04	Hormiguero. (13)	Guarida de animales. (14)	Grifo abierto. (15)	Pies que corren. (16)
1:20	Pies que esperan. (17)	Rueda que gira. (18)	Ventana de dentro a fuera. (19)	Ventana de fuera a dentro. (20)
1:36	Puerta que se abre. (21)	Puerta que se cierra. (22)	Camino que se camina (23)	Senda que se camina. (24)
1:52	Carretera en marcha. (25)	Vías de tren, en marcha (26)	Pueblo abandonado. (27)	Pueblo abandonado (28)
2:08	Ventanas tren. (29)	Ventanas tren. (30)	Zona industrial. (31)	Centro ciudad. (32)
2:24	Centro Comercial (33)	Centro Comercial. (34)	Centro Comercial. (35)	Centro Comercial. (36)
2:40	Estación (37)	Estación. (38)	Estación. (39)	Estación. (40)
2:56	Contra picado edificios, (gira). (41)	Contra picado edificios, (gira). (42)	Contra picado edificios, (gira). (43)	Contra picado edificios, (gira). (44)
3:12	Fachada casa antigua (45)	Fachada casa antigua (46)	Fachada casa rural (47)	Fachada casa rural. (48)
3:28	Fachada edificio 60. (49)	Fachada edificio 60. (50)	Fachada edificio actual. (51)	Fachada edificio actual. (52)
3:44	Ruina 1. (53)	Ruina 2. (54)	Ruina 3. (55)	Ruina 4. (56)

Minut.	Pantalla 1	Pantalla 2	Pantalla 3	Pantalla 4
4:00	Atardecer acelerado 1. (57)	Atardecer acelerado 1. (58)	Atardecer acelerado 2. (59)	Atardecer acelerado 2. (60)
4:16	Luces sobre la oscuridad (61)	Luces sobre la oscuridad (62)	Luces sobre la oscuridad (63)	Luces sobre la oscuridad (64)
4:32	Paisaje nocturno 1 (65)	Paisaje nocturno 1 (66)	Paisaje nocturno 2 (67)	Paisaje nocturno 2 (68)
4:48	Luna (69)	Movimiento de estrellas (70)	Movimiento de estrellas (71)	Luna (72)
5:04	Fuegos artificiales (73)	Fuegos artificiales (74)	Fuegos artificiales (75)	Fuegos artificiales (76)
5:20	Coches en la noche (77)	Coches en la noche (78)	Coches en la noche (79)	Coches en la noche (80)
5:36	Feria (81)	Feria (82)	Feria (83)	Feria (84)
5:52	Gente cenando en un restaurante 1 (85)	Gente cenando en un restaurante 2 (86)	Gente cenando en un restaurante 3 (87)	Gente cenando en un restaurante 4 (88)
6:08	Fachada con ventana iluminada 1 (89)	Fachada con ventana iluminada 2 (90)	Fachada con ventana iluminada 3 (91)	Fachada con ventana iluminada 4 (92)
6:24	Fachada con muchas ventanas 1 (93)	Fachada con muchas ventanas 2 (94)	Fachada con muchas ventanas 3 (95)	Fachada con muchas ventanas 4 (96)
6:40	Pies subiendo escaleras (97)	Persona haciendo la cama (98)	Fumando en una ventana (99)	Jugando al billar (100)
6:56	Gente durmiendo al ras 1 (101)	Pies subiendo escaleras (102)	Gente durmiendo al ras 2 (103)	Cepillándose los dientes, baño. (104)

Minut.	Pantalla 1	Pantalla 2	Pantalla 3	Pantalla 4
7:12	Persona bebiendo en un bar (105)	Gente durmiendo al ras 3 (106)	Pies subiendo escaleras (107)	Gente durmiendo al ras 4 (108)
7:28	Gente durmiendo en la cama 1 (109)	En pijama al baño (110)	Gente durmiendo en la cama 2 (111)	Pies subiendo escaleras (112)
7:44	Texto 1 (scroll) fondo negro (113)	Texto 2 (scroll) fondo negro (114)	Texto 3 (scroll) fondo negro (115)	Texto 4 (scroll) fondo negro (116)
8:00	Texto 1 (scroll) fondo blanco (117)	Texto 2 (scroll) fondo blanco (118)	Texto 3 (scroll) fondo blanco (119)	Texto 4 (scroll) fondo blanco (120)
8:16	Fachada de banco (121)	Fachada de hospital (122)	Fachada de banco 2 (123)	Fachada de hospital 2 (124)
8:32	Sala de espera consultas médicas (125)	Clientes de un banco (126)	Sala de atenciones médicas. (127)	Operando en el cajero (128)
8:48	Oficina (129)	Metro hora punta (130)	Taller de vehículos (131)	Metro hora punta 2 (132)
9:04	Ciudad movimiento de gente (133)	Edificios (134)	Antenas TV (135)	Gente bajando escaleras (136)
9:20	Claustro 1 (137)	Claustro 2 (138)	Claustro 3 (139)	Claustro 4 (140)
9:36	Valla, alambrada (141)	Valla al campo (142)	Valla casa (143)	Valla Solar (144)
9:52	Personas a la puerta de casa (145)	Persona abriendo un portal (146)	Vestíbulo edificio (147)	Vestíbulo edificio (148)
10:08	Puerta ascensor que se cierra con gente dentro 1 (149)	Puerta ascensor que se cierra con gente dentro 2 (150)	Puerta ascensor que se cierra con gente dentro 3 (151)	Puerta ascensor que se cierra con gente dentro 4 (152)

Minut.	Pantalla 1	Pantalla 2	Pantalla 3	Pantalla 4
10:24	Puerta ascensor que se abre y sale gente 1 (153)	Puerta ascensor que se abre y sale gente 2 (154)	Puerta ascensor que se abre y sale gente 3 (155)	Puerta ascensor que se abre y sale gente 4 (156)
10:40	Mujer sola en casa (157)	Pareja hetero joven en casa (158)	Niño jugando en casa (159)	Pareja lésbica en casa (160)
10:56	Pareja abuelos en casa (161)	Niña jugando en casa (162)	Pareja gay en casa (163)	Mujer mayor sola en casa (164)
11:12	Familia con hijos en casa (165)	Madre e hija en casa (166)	Hombre solo en casa (167)	Padre e hijo en casa (168)
11:28	Hombre mayor solo en casa (169)	Familia con hijos y nietos en casa (170)	Un bebé en casa (171)	Un sin techo (172)
11:44	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (173)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (174)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (175)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (176)
12:00	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (177)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (178)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (179)	Personajes en una misma ventana, 4 segundos cada uno (180)
12:16	Gente manifestándose (181)	Gente manifestándose (182)	Gente manifestándose (183)	Gente manifestándose (184)
12:32	Ropa tendida (185)	Ropa tendida (186)	Ropa tendida (187)	Ropa tendida (188)
12:48	Niños jugando en la calle (189)	Niños jugando en la calle (190)	Niños en un aula (191)	Niños en un aula (192)
13:04	Cocinando un guiso (193)	Cocinando una hamburguesa (194)	Cocinando verduras (195)	Cocinando una paella (196)

Minut.	Pantalla 1	Pantalla 2	Pantalla 3	Pantalla 4
13:20	Comiendo una familia (197)	Comiendo en un restaurant (198)	Comiendo en un banco al parque. (199)	Pícnic (200)
13:36	Gente en una oficina (201)	Gente en una oficina (202)	Gente en una fábrica (203)	Gente en una fábrica (204)
13:52	Persona trabajando en un ordenador 1 (205)	Persona trabajando en un ordenador 2 (206)	Persona trabajando en un ordenador 3 (207)	Persona trabajando en un ordenador 4 (208)
14:08	Pantalla ordenador escribiendo un texto (209)	Pantalla ordenador haciendo un cálculo (210)	Pantalla ordenador haciendo un dibujo (211)	Pantalla ordenador diseñando un edificio (212)
14:24	Pantalla de videojuego 1 (213)	Pantalla de videojuego 2 (214)	Pantalla de videojuego 3 (215)	Pantalla de videojuego 4 (216)
14:40	Pantalla de lenguaje de programación 1 (217)	Pantalla de lenguaje de programación 2 (218)	Pantalla de lenguaje de programación 3 (219)	Pantalla de lenguaje de programación 4 (220)
14:56	Gente saliendo por una puerta 1 (221)	Gente entrando por una puerta 1 (222)	Gente saliendo por una puerta 2 (223)	Gente entrando por una puerta 2 (224)
15:12	Gente mirando la TV 1 (225)	Gente mirando la TV 2 (226)	Gente mirando la TV 3 (227)	Gente mirando la TV 4 (228)
15:28	Pantalla de TV - programación - (229)	pantalla de TV - Zapping (230)	Pantalla de TV - programación (231)	pantalla de TV - Zapping (232)
15:44	pantalla de TV - Zapping 1 (4m) + ruido estático (233)	pantalla de TV - Zapping 2 (4m) + ruido estático (234)	pantalla de TV - Zapping 3 (4m) + ruido estático (235)	pantalla de TV - Zapping 4 (4m) + ruido estático (236)
16:00	Mar (237)	Desierto (238)	Nubes (239)	Fuego (240)

El tercer bloque también arranca con unos textos pero invirtiendo el sentido de los anteriores y sobre fondo blanco esta vez, textos sobre la realidad que nos encontramos cada día al iniciar nuestro periplo. Les siguen imágenes de bancos y hospitales, posiblemente las más crudas en



Fig. 17 *Albergare*. Fotograma del tercer bloque (Valla al campo 142) minut. 9:20/9:36

el día a día, gestionar nuestra economía y gestionar nuestra salud, el trabajo, la rutina, la ciudad en movimiento, pero todo vuelve al centro de nuestro espacio propio como si de unas vallas (Fig. 17) o un claustro encierran la vida, atándonos a la casa, o el cubículo de nuestra intimidad, da igual seamos quien seamos o como seamos, vemos el mundo desde nuestra ventana, una ventana no es una puerta, aunque veamos la realidad siempre quedamos separados de ella.

El cuarto y último apartado empieza con unas manifestaciones reivindicativas, lo que nos sitúa en plena zona social, aunque el simbolismo de la ropa tendida nos previene de que todo está controlado más allá de nuestra propia supervisión, pero somos como niños jugando en la calle, qué más nos da, queremos vivir (Fig. 18). Para ello trabajamos y nos esforzamos, nos comunicamos y nos unimos a las máquinas para que nos ayuden en nuestro propósito, aunque no sepamos si estas están



Fig. 18 *Albergare*. Fotograma del cuarto bloque (Cocinando paella 196) minut. 12:48/13:04

contra nosotros y nos van a controlar o nos salvarán ayudándonos a salir de la situación y volver a empezar.

Cada bloque contiene solamente la idea inicial del vídeo deseado, pero existe una mayor sutileza en la búsqueda de los videos grabados, por ejemplo en el primer bloque cuyo contenido es el que se verá en esta presentación, se ha tenido interés en filmar ciertos elementos



Fig. 19 *Albergare*. “Covetes dels Moros” (Rocas 1) minut. 0:00/0:16

significativos. Por ejemplo en el primer video que aparece en el guión bajo el título genérico de “rocas” se ha filmado el conjunto denominado “*Covetes dels Moros*”(1) (Fig. 19) unas rocas excavadas en la población de Bocairent en las que se pueden observar una serie de ventanas rectangulares que muestran el uso humano de las mismas, no son unas simples rocas. En la misma primera secuencia de videos en otra pantalla podemos ver “Agua que cae”(3) se ha usado la filmación de una cascada en la Floresta Nacional de Canela en Brasil, donde, no sabemos por cuánto tiempo, todavía se pueden ver estos entornos naturales casi salvajes. También en la misma secuencia vemos un clip que en el guión se define como “Paisaje abierto (viento)” (4), en él podemos ver los efectos del viento sobre una plantación de trigo, el viento en sí es difícil de



Fig. 20 *Albergare*. “Llombai” (Pueblo abandonado 27-28) minut. 1:36/1:52

fotografiar si no está incidiendo sobre alguna materia, en este caso los campos de trigo, alimento básico de la humanidad, es un perfecto entorno para mostrarlo. En otros clips, podemos ver una puerta que se abre y se cierra, es la de la casa del propio artista, jugando con el simbolismo. Otros vídeos no tienen la fuerza expresiva o simbólica de estos y aparecen de manera provisional, pues mantienen la relación con lo pedido en el guión, pero podrían ser cambiados con el filmado del resto de partes. Hay un

ejemplo claro en el vídeo a dos pantallas titulado “Pueblo abandonado” (27-28) después de un día de viaje para filmar el pueblo abandonado de Llombai (Fig. 20) en la Vall de Gallinera, se realiza la grabación donde se aprecia el pueblo, pero esta no muestra aquello que se quiere identificar.

4.2. Diseño y su evolución constructiva

El diseño del dispositivo fue seguramente el elemento más constante en todo el proceso de investigación, aunque sufrió numerosos cambios y retornos a pasos anteriores. Como ya se ha explicado con anterioridad la idea siempre contenía en su desarrollo el uso de proyecciones, es de interés para el planteamiento creativo de este alumno el uso de la imagen fija o mejor en movimiento como recurso plástico, pero también el uso de la luz como elemento determinante, por tanto, la proyección se mantenía en todas las propuestas que de una manera u otra se han estudiado. Bien es cierto que durante las primeras propuestas se adjuntaba también pantallas autoreproductoras, lo que conocemos por monitores. Pero en el momento que se empezó a evidenciar que el trabajo se desarrollaría a partir de la investigación sobre la conceptualización y plasmación espacial de un espacio propio, la estructura del dispositivo se centró en el dispositivo que estamos presentando. Aunque en el planteamiento inicial se cerraba al paso y solo se podía visualizar la parte interna por las partes abiertas (ver Fig. 1); dado que se centraba casi exclusivamente en el hogar. Pero todo no resultó tan sencillo, en principio se planteó la idea con cuatro proyectores, pero la necesidad de proyectores de tiro corto que dieran la amplitud necesaria complicaba la realización, también era un handicap el hecho de que el MacMini (Late 2012) con el que se plantea montar una versión estable, solo cuenta con dos salidas de vídeo, tres a lo sumo, conectando un adaptador. Llegado este momento se decide modificar el diseño inicial para facilitar la realización, al hacerlo se facilita el uso de solo dos proyectores y aunque los nuevos MacBook no

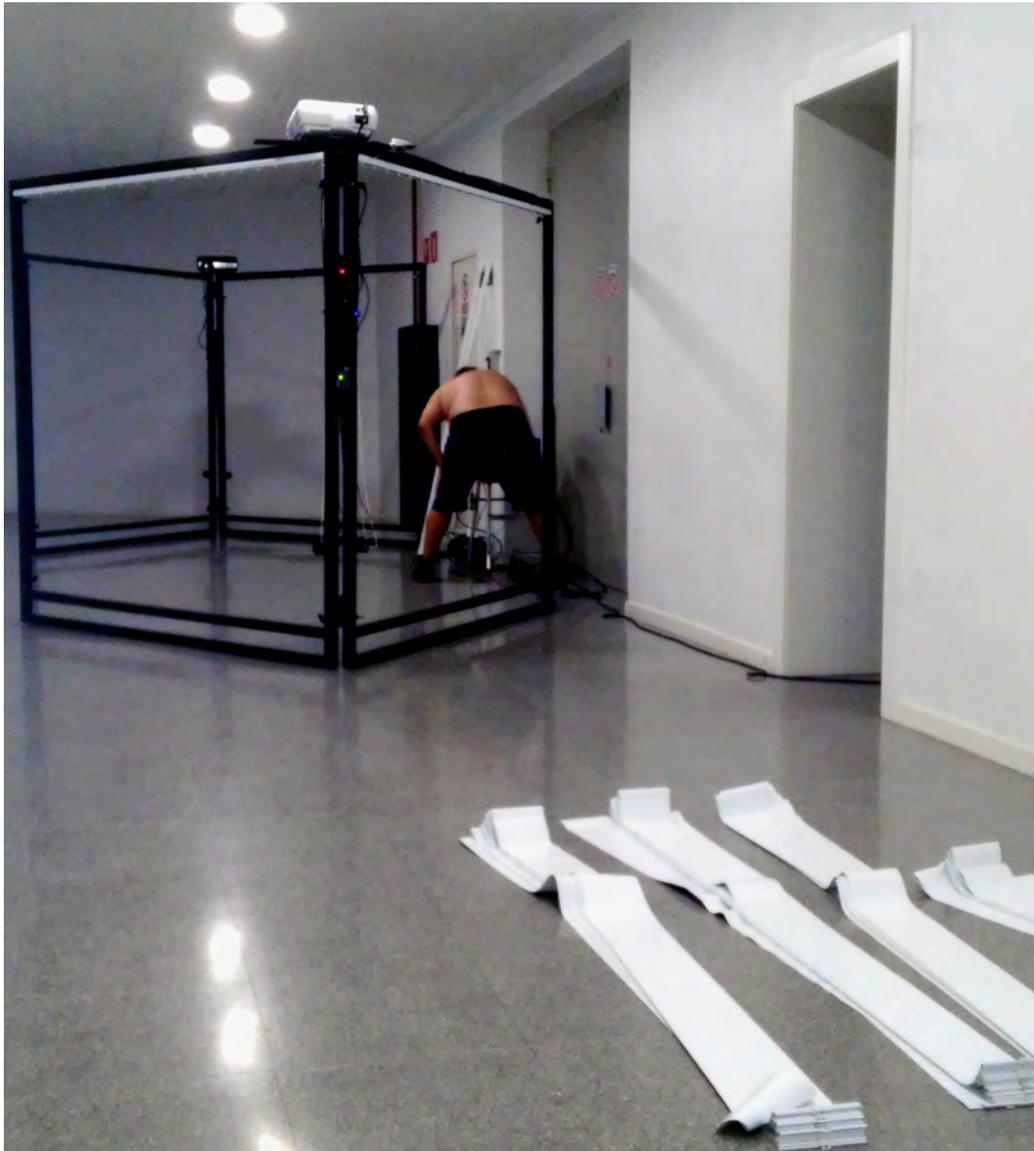


Fig. 21 *Albergare*. Montaje de prueba en el Auditorio Municipal de La Vila Joiosa.

generaban problemas de salidas de vídeo, la posibilidad de montarla de manera estable con un MacMini mejoraba mucho con el uso de solo dos proyectores. Por tanto se decide que se realizaría abierta con una distancia de entre cinco y seis metros entre los vértices de los ángulos, lo que permite una buena proyección y un mapeado ajustado. También esta distancia mejora la posibilidad de visita, pues el nuevo espacio permite intervenir en la proyección de una forma más individualizada, incluso hay puntos en que la aparición de sombra proyectada es mínima, pero en algunos puntos cercanos a las pantallas la intervención de la presencia

visitante es evidente, también en los puntos de proyección tras pantalla se generan muchos efectos participativos



Fig. 22 *Albergare*. Estructura base con las lamas, montada en la distancia de proyección y con un ángulo menor al de proyección normal.

4.3. La estructura base

La base es una estructura metálica realizada en tubo cuadrado de 4 cm de hierro galvanizado y pintada de negro con pintura Beissier “*Todo terreno*” para galvanizado. Lo forman cuatro cuadrados, unidos de dos en dos por uno de los lados. Son piezas desmontables lo que facilita enormemente su transporte, realizadas en los talleres Metà·lics de La Vila Joiosa. Los vértices de los ángulos unidos lo hacen por medio de bisagras que permiten modificar la apertura de los ángulos para así poder gestionar de mejor manera la amplitud de la pieza en relación al espacio y momento

expositivo, las bases tienen una doble barra que pretende servir como barrera de cierre al paso y ajuste del formato de pantalla, con lo cual se consigue un formato 2x2 en cada una de las partes. El hecho de que estén dispuestas en ángulo permite asegurar un asentamiento equilibrado de bastante consistencia y seguridad. Las uniones se consolidan con unas palomillas presionantes situadas en cada unión, una vez apretadas

se consigue dotar a la estructura de la suficiente consistencia para no solo simular robustez, sino para tenerla.

Sobre cada uno de los ángulos se ha montado una plataforma metálica de 12,50x61 centímetros, atornillada a uno de los lados, quedando suelta en el otro, pero manteniendo el apoyo, para permitir también la abertura de los ángulos, está preparada con diversas aberturas para atornillar y mantener la mejor estabilidad. Sobre estas se colocan dos proyectores de *Wimius* o *Yaber* (en realidad es exactamente el mismo proyector con marca diferente) de 5000 lúmenes con regulación trapezoidal. Los proyectores se sujetan a las placas por medio de unas guías atornilladas tanto al proyector como a la placa, estas guías permiten que el proyector se pueda desplazar respecto a la placa, pero que mantenga una sujeción protectora para evitar caídas, pues la posición de los proyectores ha de mantener cierta inclinación respecto a las placas.

Evidentemente la estructura base nos recuerda las piezas escultóricas de Dan Graham, con todo su sentido constructivo minimalista, son espacios propios encerrados en cubículos de cristal y hierro, todos ellos con amplias connotaciones envolventes y acogedoras que nos transportan a espacios de habitabilidad que el propio autor no esconde al titular la serie como *Pabellones* (Graham 1978-2001). Aunque si vemos su obra tanto en vídeo como en videoinstalación, también podremos encontrar ciertos paralelismos, por ejemplo en los paisajes que usa en *Rock My Religion* (Graham 1982-1984), el concepto de collage con que se formula esta obra sería otro referente a sumar a los ya descritos, todos ellos plenamente relacionados con *Albergare*.

4.4. Pantallas laminadas transformables

El elemento esencial de la instalación que aporta una visión diferenciada sobre otras videoinstalaciones son las pantallas laminadas transformables,

estas, basadas en cortinas de lamas o bandas verticales permiten mediante un mecanismo cambiar de posición frente a la proyección, generando diferentes percepciones sobre una misma imagen según sea nuestra posición dentro del espacio de las proyecciones, también dependiendo de la posición del cuerpo que esta presenta frente a la proyección interponiéndose en la misma, este se proyecta sobre ella o a través de ella, en algunas posiciones las dos cosas a la vez, otras posiciones permiten que se vea a través de las lamas abiertas otras proyecciones en pantallas diferentes (Fig.23) generando un efecto mezcla que puede producir nuevas imágenes en las que se entrelazan diferentes partes incluso más de dos.

Para estas pantallas se compraron cuatro cortinas de lamas de 200 centímetros de ancho por 180 de alto, recordemos que en las bases de la estructura existe una doble barra con 20 centímetros de distancia que

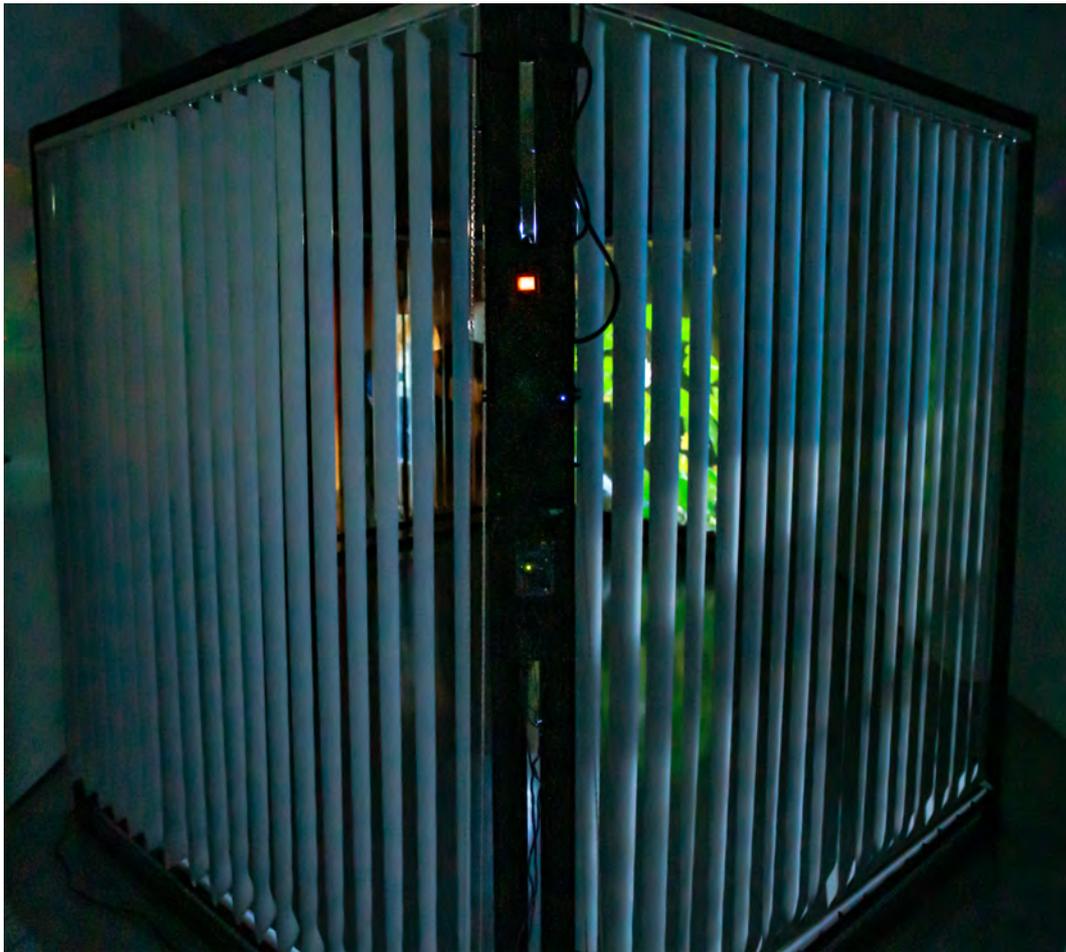


Fig. 23 *Albergare*. La abertura de las lamas permite ver las otras pantallas

ajusta la media de cada lado a 208 x 208 centímetros. Estas cortinas, el paquete adquirido, se compone de un riel blanco lacado, mecanizado mediante un eje de 3 vías por el que corren una serie de carros transportadores de las perchas, éstas, que son las encargadas de sujetar las lamas, son repartidas por una lama distanciadora y por un espaciador, unido a un cordón de poliéster que asoma por uno de los laterales permitiendo su manejo, estos elementos reparten a igual distancia por el eje y mediante los carros, las lamas de 13 centímetros de ancho por 176 de largo, colgadas de las perchas.

En la parte baja de las lamas existe un contrapeso, este ha sido eliminado para facilitar el movimiento de las lamas reduciendo el peso total que han de mover los motores. Junto a la salida del cordón de poliéster se encuentra un mecanismo que hace girar el eje, accionando unas poleas que mueven los ganchos que sujetan las perchas, lo que produce que estas giren sobre su eje y con ellas las lamas que sostienen, este movimiento es el que permite descomponer las pantallas en láminas verticales.

En este caso para alcanzar los 200 centímetros del ancho de la pantalla se han necesitado 18 lamas, buscando la mejor reflexión, estas se adquirieron fabricadas en una combinación de 25% de fibra de vidrio y 75% de PVC en un color blanco opaco. El movimiento del mecanismo que hace girar las lamas mediante el eje y los carros, se acciona con una cadena de bolas unida al eje por un doble engranaje, uno adaptado a las bolas y otro con dientes adaptado al interior de una extensión del eje. El movimiento que permite este mecanismo es de 360 grados. La cadena de bolas tiene una unión de plástico más gruesa que no puede pasar por ningún mecanismo de movimiento lo que implica que se han de mantener una extensión y recorrido determinados. Posteriormente se mecanizará esta acción mediante una motorización, que será el motivo del siguiente apartado.

Un referente que hay que constatar en este apartado con pantallas laminadas sería Pascal Gaudefroy (1966) con su pieza *Litote & Hyperbole* (Gaudefroy 2009) (Fig.24) con cuatro pantallas laminadas traslúcidas, cerradas en forma cúbica con proyecciones externas y que las lamas se mueven manualmente por la acción del visitante al atravesarlas o el viento, manteniendo siempre la parte superior fija. Tanto las filmaciones



Fig. 24 Pascal Gaudefroy (1966). *Litote & Hyperbole*. Instalación. 2009

como el sentido de la instalación difieren de *Albergare*, pero el uso de lamas sueltas para conformar una pantalla, no podía pasarse por alto en esta investigación

4.5. Motorización

En un principio la motorización se diseñó con un sistema de engranajes, movidos por servomotores y se empezó a experimentar con ellos, al comprar las pantallas se comprobaron los mecanismo que las movían, sobre todo aquel que sería mecanizado, siendo este el que se acciona

con una cadena de bolas. Modificar esta entrada por una a la que se pudiera adaptar un mecanismo de engranajes se complicaba, por un lado había que multiplicar el movimiento de los servomotores, para que alcanzara la amplitud de giro del eje del mecanismo que usan las pantallas, por medio de un juego de engranajes de mayores a menores, por otro había que adaptar la entrada para hacerla compatible con el juego de engranajes la dificultad era cada vez mayor, aunque se pensara que ese era el mecanismo que con mayor precisión, podía realizar los movimientos requeridos.

Fue entonces cuando se empezó la búsqueda de una alternativa para solucionar el problema. Cuando te ofuscas en una idea es realmente difícil parar, olvidar todo y buscar una alternativa.

Siendo así, en ese momento, la primera idea fue trabajar con muchos servomotores, controlados mediante una placa, que controlara individualmente cada servo y con ello cada una de las lamas, el resultado sería factible, pero habría que retirar los rieles ya adquiridos, así que después de sopesar pros y contras se relegó esta idea para una próxima creación y se continuó la búsqueda de una solución que implicara el material ya adquirido.

Fue una casualidad que alguien mostrara un polargraph, que había construido a partir de unos modelos de internet. Un polargraph es un plotter vertical, que mueve un lápiz u otra herramienta de dibujo, mediante



Fig. 25 Albergare. Motores y Arduino con escudo Muzoct

un mecanismo de motores paso a paso y unas correas de transmisión, en este caso cadena de bolas, estas pasan por unas poleas (Fig. 26) unidas a los motores que al estirar de puntos diferentes obligan al lápiz a desplazarse en una dirección u otra, el mecanismo se compensa con unas pesas que mantienen las cadenas del lápiz siempre tensas.

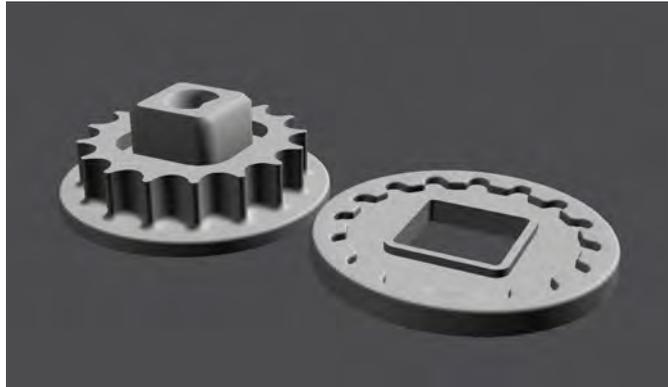


Fig. 26 Poleas de la polargraph para el movimiento de la cadena de bolas

Al verlo todo quedó claro, dado que este polargraph usaba las mismas cadenas de bolas que el mecanismo del movimiento de las lamas, pero además todo era conveniente, los motores paso a paso, que en principio no se habían planteado como alternativa a los servomotores, pasaban a serlo, así como los escudos para moverlos desde los Arduino, pasaron a buscar la mejor opción, de momento se había solventado el mayor problema que presentaba la instalación y a partir de ese momento todo

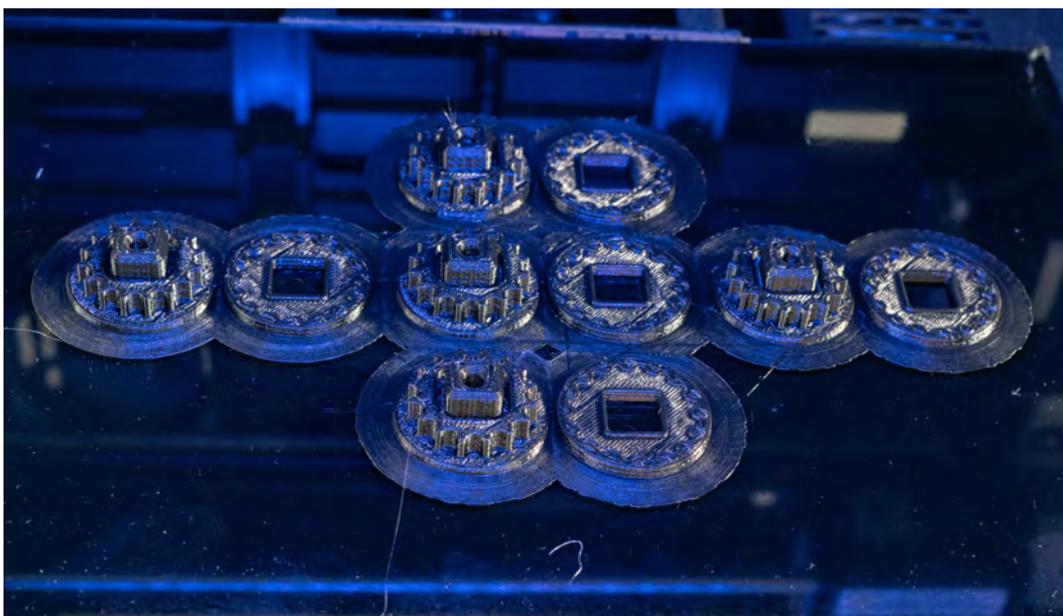


Fig. 27 Impresión de las poleas para los Nema 17.

pareció fluir de una manera natural. Se adaptaron los motores en la distancia necesaria para que se desplazara todo el mecanismo y lo que en principio iba a ser un mecanismo pegado a los rieles (para lo que se había hecho una modificación de la estructura en su momento cambiando de lugar las palomillas de presión y alargando los tubos interiores de unión) se cambió por unos motores alejados todo lo que diera la cadena, ya se ha comentado que esta tiene una unión de plástico que no puede pasar por ningún mecanismo, lo que le llevaba cerca de la base del dispositivo y se ajustaron con unos ángulos de sujeción que se vendían junto a los motores. Se

imprimieron las poleas que mueven las cadenas de bolas con los documentos de la polargraph (Fig. 27) bajados de internet, para los recién adquiridos cuatro motores *Nema 17*

necesarios para mover las lamas de las cuatro pantallas, también se adquirieron dos placas Arduino Uno, y para cada una de ellas un escudo *Muzoct L293D* (Fig.28),

cada escudo gestionará dos motores paso a paso *Nema 17*, como los motores tienen dos bobinas cada uno serán conectados el primero a M1 y M2 y el segundo a M3 y M4, quedando así conectadas las dos bobinas de cada motor, como se pretende una transición lo más suave posible en la programación de los motores se configuraran con microstepping, sobre

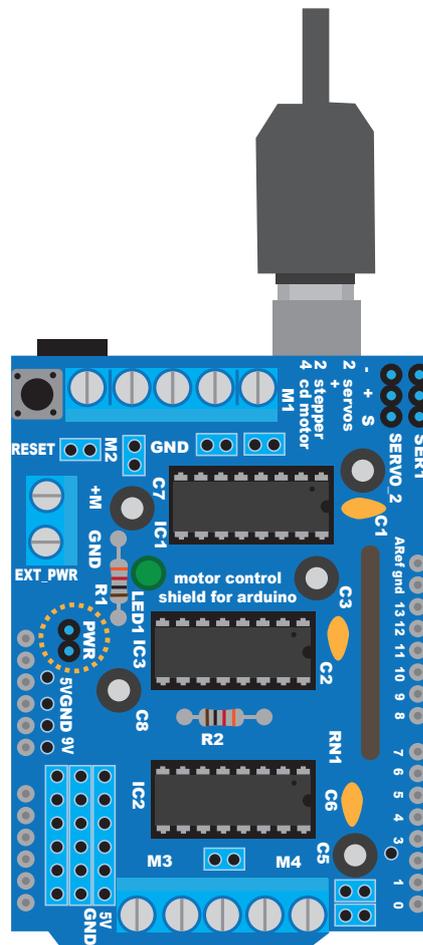


Fig. 28 Diseño del escudo Muzoct L293D

este punto se ha dudado mucho pues aunque reduce el ruido y el desgaste del motor se pierde precisión y potencia, será interesante ir observando más allá de las pruebas realizadas, la respuesta en las diferentes presentaciones, o pruebas más largas con los vídeos completos, para mantener o cambiar este parámetro, una vez instalados los motores se les han añadido las poleas para cadenas de bola, que ya se habían impreso en las impresoras de la universidad.

Todo el entramado de comunicación, gestión eléctrica y electrónica se ha

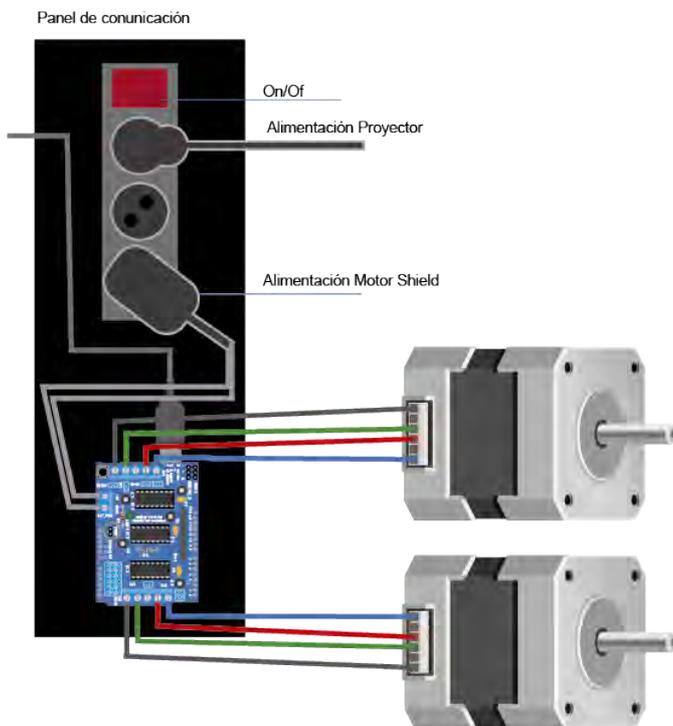


Fig. 29 Albergare. Esquema del panel de comunicación

montado en unos paneles de madera de 12 cm de ancho por 55 cm de alto, también pintada en negro (Fig.26), que se sitúan justo en la parte exterior de los ángulos para lellos a las bisagras que unen los dos lados, van sueltos y cuelgan de las dos palomillas de presión en la parte superior de ángulo para no entorpecer

el posible movimiento de obertura y cierre de los ángulos. En ellos se han situado unas regletas de alimentación eléctrica con tres salidas y un interruptor luminoso que nos indica que llega corriente a cada panel, una de las salidas alimenta los proyectores, situados justo en la parte alta de los ángulos y otra alimenta los escudos *Muzoct L293D* y los motores

Nema17, también hay unas bases de plástico donde engarzan las placas Arduino, así en las dos esquinas tenemos situada una estructura de comunicación, las cuales van unidas a un ordenador por medio de un cable USB de 5 metros más una extensión de 2 metros en uno de los lados y que junto al cable eléctrico de las regletas y el cable HDMI de 7 metros que baja desde el proyector se ajustan a la estructura por el tubo más alto de la base de uno de los lados, se sujeta tanto al tubo bajante como al horizontal por medio de bridas negras hasta llegar al ordenador situado en una de las esquinas centrales de la estructura, ver (Fig.13).

4.6. Programación

La programación tenía dos partes diferenciadas pero unidas, una era la que permitiría a los Arduino mover las lamas de las pantallas, ya se ha explicado con anterioridad que se iba a usar el escudo *Muzoct L293D*, para este fin, así que se instaló las librerías *Adafruit Motor Shield*, tanto la versión 1 como la versión 2 y se estudiaron los ejemplos que las acompañan, para encontrar en ellos las líneas de programación necesarias. Se elige el más sencillo dado que se ajusta a lo necesitado, incluir la librería, definir cada uno de los motores, siendo que cada shield moverá dos de ellos, Definir en el setup el puerto serie para comunicar con el ordenador y la velocidad de los motores, con la que se hacen diferentes pruebas, hasta encontrar aquella que se adecue más al ritmo de las proyecciones.

En el loop, sencillamente era necesario incluir la cantidad de pasos adelante o atrás de los motores separando con delay para las pausas entre unos y otros, una programación realmente sencilla, aunque habría que coordinarla con la salida de los vídeos y la mejor opción entre imágenes en pantalla, posición de las lamas, recorrido del movimiento y tiempo de mantenimiento o espera, evitando movimientos y esperas largos, para un mejor visionado. Al final de cada línea se ha puesto

comentado con doble barra la posición a la que se accede, con el movimiento, en pasos. Posteriormente habrá que añadir una sincronización con el programa que lanzaría los vídeos.

Para la otra parte, el programa que tendrá la función de lanzar los vídeos y realizar el mapeo de las cuatro pantallas, como ya se ha explicado con anterioridad, se usa Mosaic, el programa desarrollado en la UPV, por Maria José Martínez de Pisón y Emanuele Mazza, programa que al inicio

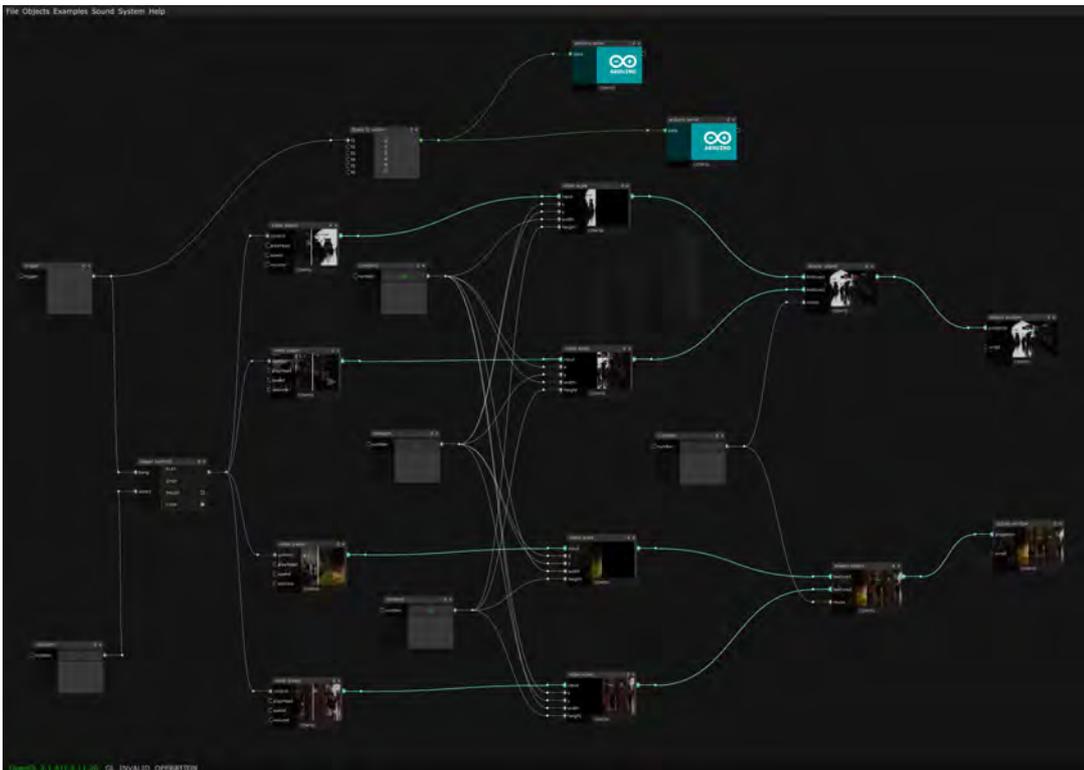


Fig. 30 Albergare. Captura de pantalla de la estructura usada en Mosaic

de este trabajo se desconocía totalmente y que se ha tenido que aprender en contacto con los desarrolladores y promotores del mismo. *Mosaic* se define como una plataforma codificación creativa *Visual Atching* basada en *openFrameworks* la ya clásica herramienta de código libre. Este proyecto abierto de ser desarrollado plenamente, puede ser una magnifica plataforma de programación visual, pues su concepto es muy intuitivo y de fácil aprendizaje, aunque su web adolece de lo de tantos y tantos proyectos de código libre, falta de tiempo y personal, para desarrollar

estas ideas que prometen pero que al final son adelantadas o compradas por empresas que explotan estos desarrollos con una inversión potente, pero también con potentes beneficios.

Para esta instalación en *Mosaic* se crearon cuatro objetos *video player*, conectados a un objeto *player control*, que tiene la función de iniciar o

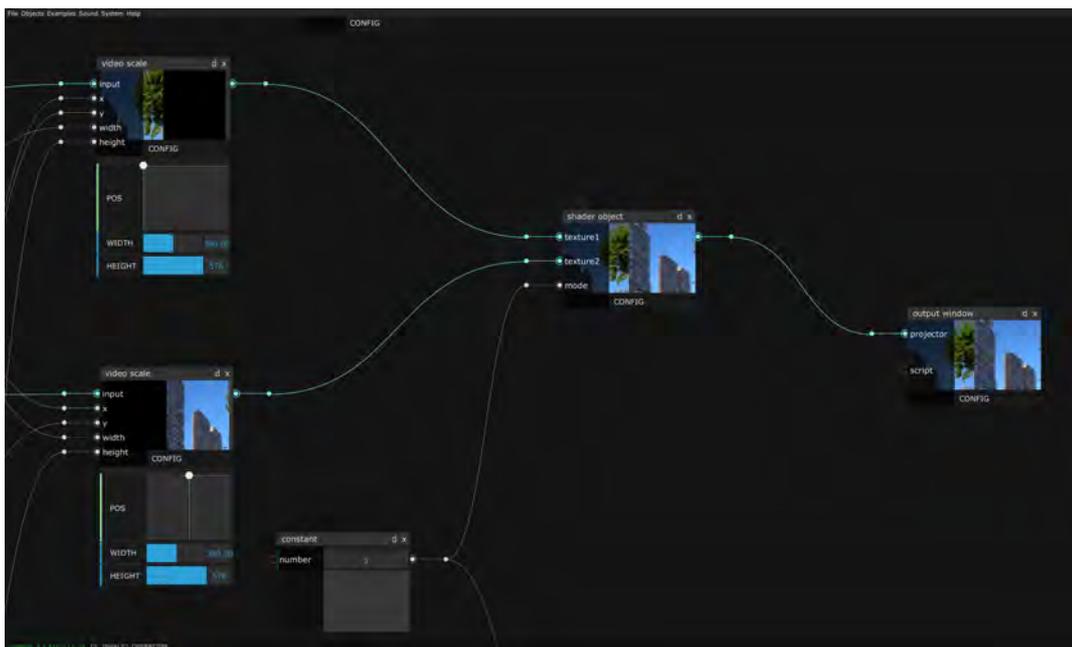


Fig. 32 *Albergare*. Captura de pantalla de los objetos *video scale*, *shader* y *output window*

detener la reproducción. A cada uno de ellos se le asignó el contenido de cada una de las pantallas (fig.28). Como los proyectores proyectarán en dos pantallas cada uno, se creó un objeto *video scale* para cada uno de ellos, escalando los vídeos al formato que iban a ocupar en cada una de las proyecciones, en este caso el 50% de la pantalla, conectando la salida de los dos *video scale* que se van a unir a cada una de las entradas *texture* del objeto *shader object*, aquí la mejor manera de mantener el *mode* constante, fue crear un objeto *constant* y asignar un número; de hacerlo desde la configuración CONFIG del objeto, cada vez que se cerraba el programa se modificaba y al abrirlo había que reconfigurar los *video scale* que se habían modificado. Puede que lo más estable para todo sea configurar con objetos *constant*. Por último se enlaza a un objeto

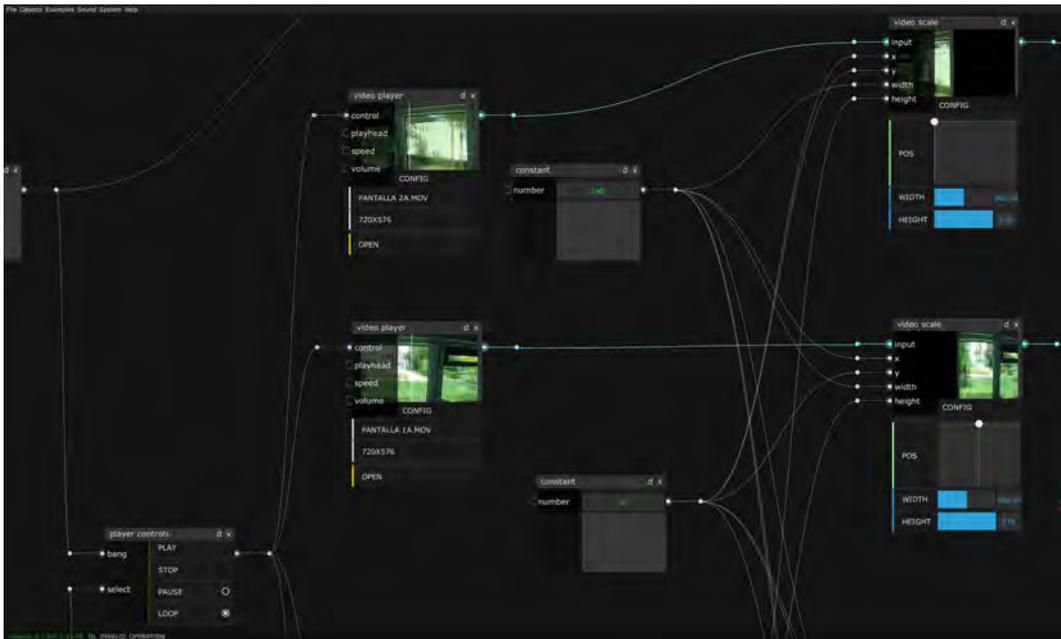


Fig. 31 *Albergare*. Captura de pantalla de los objetos player control, vídeo player y vídeo scale

output window por cada salida de proyector que se conecte, en este caso dos (fig. 29). Aquí hay que activar el *warping* en la CONFIG, para poder mapear en la salida del proyector con la orden *w* activada, el mapeado tampoco es muy estable y muchas veces se desconfigura, con un cierre o un cuelgue, es interesante guardar una versión del mapeado y abrirla en caso de necesidad, esto se puede hacer desde configuración en el *output window* que es el objeto de salida al proyector, al final de las configuraciones tenemos la orden *SAVE WARPING* que nos permite guardar un documento con el mapeo realizado, aunque en este tipo de proyecciones siempre hay que mapear cada vez que se monta, pues difícilmente se repite la misma exacta posición. Como podemos ver en la imagen, para la sincronización con los Arduino se creó un objeto *trigger* que por un lado activaría el objeto *player control* de las proyecciones y por otro mediante un objeto *floats to vector* enviaría la orden de activación del movimiento de las pantallas a los Arduino (fig. 27), conectando vía dos objetos *arduino serial*, uno para cada placa, en los que es necesario configurar el puerto en cada instalación pues puede cambiarlos, en realidad se pueden intercambiar pues la programación de los Arduino es idéntica, esto dificultó usarlos para opciones de entrada y generar así una

interacción con un sensor que permitiera detener la proyección al finalizar si no hay nadie en la sala, esto se podría implementar con una tercera placa que active o desactive el *trigger*, si este se desactiva, tanto los movimientos de las lamas como la proyección continúan hasta terminar el proceso, luego se detendría si no hay nadie en la sala hasta que una nueva entrada lo activara de nuevo.

Volviendo al programa de Arduino habrá que definir los objetos *arduino serial* de *Mosaic* para su conexión y que entienda la señal de entrada, posteriormente con un *if* activado por la señal procedente de Mosaic inicia el movimiento de los motores, totalmente sincronizado con el principio de las proyecciones. Los motores llevan las lamas a su nueva posición y esperan un tiempo para moverse de nuevo, los ciclos están programados para terminar en las mismas posiciones iniciales.

La programación de los Arduino se adaptó finalmente quedando con esta redacción definitiva:

```
#include <AFMotor.h> // Adafruit Motor Shield Library

AF_Stepper motor(256, 1);    // Encamina el motor 1 a la
                             puerta M1 M2 del Shield

AF_Stepper motor2(256, 2);   // Encamina el motor 2 a la
                             puerta M3 M4 del Shield

#define MAX_MOSAIC_INPUT_VECTOR_LENGTH 24 //Define
                                         entrada desde Mosaic

#define MAX_MOSAIC_OUTPUT_VECTOR_LENGTH 32 //Define
                                         salida a Mosaic

//variables para recibir datos de Mosaic

int mosaic_input_data[MAX_MOSAIC_INPUT_VECTOR_LENGTH];
```

```

int actualLength = 0;

#define DEBUG 0

void setup()
{
    Serial.begin(9600);          // Puerto serie

    Serial.println("Stepper test!"); // Imprime

    motor.setSpeed(50); // 50 rpm    // velocidad del motor 1
    motor2.setSpeed(50); // 50 rpm    // Velocidad del motor 2

    for (unsigned int i = 0; <MAX_MOSAIC_INPUT_VECTOR
_LENGTH; i++) { mosaic_input_data[i] = 0;
}
}

void loop(){
    // Comprueba que el puerto serie está disponible

    while (Serial.available() > 0) {
        //////////////////////////////////////

        // Recibe datos de Mosaic

        actualLength = Serial.parseInt();

        if (actualLength <= MAX_MOSAIC_INPUT_VECTOR_LENGTH) {
            for (unsigned int i = 0; i < actualLength; i++) {

                // mosaic_input_data es la matriz para almacenar los datos de Mosaic

                mosaic_input_data[i] = Serial.parseInt();
            }
        }
    }
}

```

```
////////////////////////////////////
```

```
                //Compara con los datos recibidos de Mosaic  
  
if (mosaic_input_data[0] == 1) {  
    Serial.println("Single coil steps");  
  
                //Define las esperas y los movimientos de los motores  
  
    delay(6000);  
  
    motor.step(800, FORWARD, MICROSTEP);    //800  
  
    motor2.step(1000, BACKWARD, MICROSTEP); //1000  
  
    delay(9000);  
  
    motor.step(1000, FORWARD, MICROSTEP);    //1800  
  
    motor2.step(1000, BACKWARD, MICROSTEP); //2000  
  
    delay(8000);  
  
    motor.step(700, BACKWARD, MICROSTEP);    //1100  
  
    motor2.step(700, FORWARD, MICROSTEP);    //1300  
  
    delay(9000);  
  
    motor.step(1000, BACKWARD, MICROSTEP);    //100  
  
    motor2.step(1200, FORWARD, MICROSTEP);    //100  
  
    delay(15000);  
  
    motor.step(700, FORWARD, MICROSTEP);    //800  
  
    motor2.step(700, BACKWARD, MICROSTEP);    //800  
  
    delay(9000);  
  
    motor.step(900, FORWARD, MICROSTEP);    //1700  
  
    motor2.step(100, FORWARD, MICROSTEP);    //700
```

```

delay(15000);

motor.step(900, BACKWARD, MICROSTEP); //800

motor2.step(900, BACKWARD, MICROSTEP); //-1600

delay(15000);

motor.step(900, FORWARD, MICROSTEP); //1700

motor2.step(100, BACKWARD, MICROSTEP); //-1700

delay(7000);

motor.step(700, FORWARD, MICROSTEP); //2400

motor2.step(700, BACKWARD, MICROSTEP); //-2400

delay(7000);

motor.step(1000, BACKWARD, MICROSTEP); //1400

motor2.step(1000, FORWARD, MICROSTEP); //-1400

delay(9000);

motor.step(1200, BACKWARD, MICROSTEP); //200

motor2.step(1200, FORWARD, MICROSTEP); //-200

delay(9000);

//vuelve a posición inicial

motor.step(200, BACKWARD, MICROSTEP); //00

//vuelve a posición inicial

motor2.step(200, FORWARD, MICROSTEP); //00

}

}

}

```

4.7. Relación con el visitante

Sería interesante antes de concluir, un pequeño estudio de la relación con el espectador, alma sin la cual el dispositivo perdería su sentido. Dado que no existe una interacción humano/máquina en el sentido bidireccional, pero sí se podría sostener una relación inmersiva del

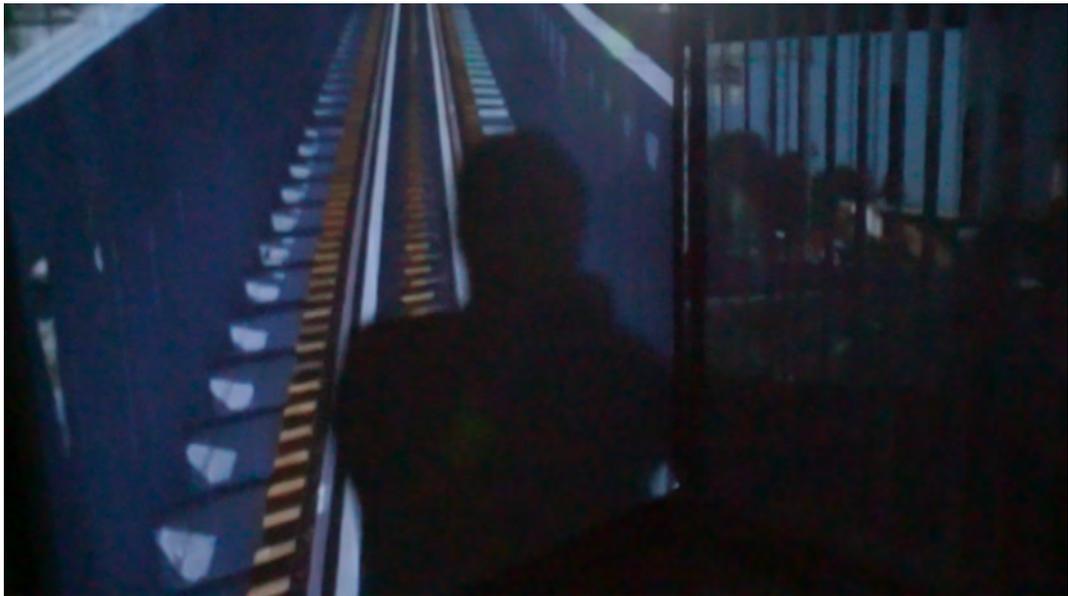


Fig. 33 *Albergare*. Las sombras de los visitantes interfieren en la proyección.

visitante, este puede sentirse espectador, pero también puede entrar en la zona de proyección dado que esta se realiza a su altura (Fig. 33), son afectados igualmente todos aquellos que, manteniéndose fuera del espacio cercado, observan la proyección por la parte exterior, cuando la posición de las lamas lo permite y las imágenes atraviesan la pantalla para proyectarse en su espacio posterior, aparecen figuras y sus sombras allá donde se crucen. Con ello se pretende estimular la visita y participación, entrando y saliendo del espacio de proyección se genera un recorrido (Fig. 34) de diferentes encuadres en los que podemos apreciar mezclas y nuevas posibilidades plásticas.

Dado que la pieza aún no ha sido visitada en entornos públicos no se tienen conocimientos reales de la afectación y los resultados plásticos

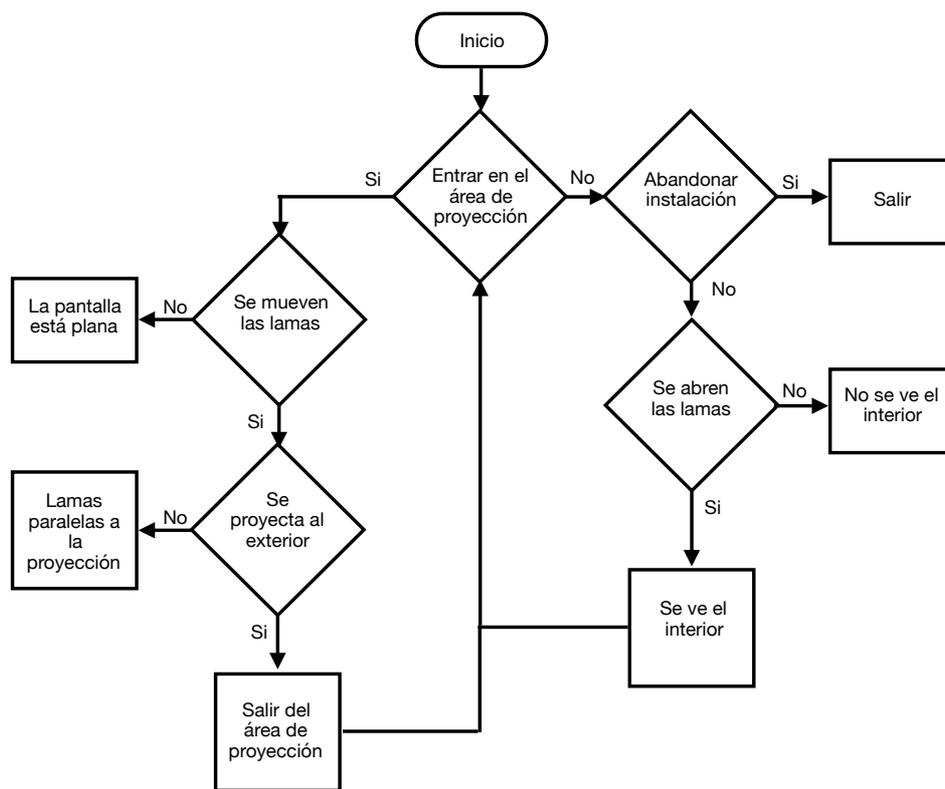


Fig. 34 Albergare. Diagrama de flujo del proceso inmersivo.

positivos o negativos que esta pueda producir, determinando esto con posterioridad una forma expositiva final abierta o controlada. Además, servirá de base para la configuración y la forma de nuevas piezas similares ya en proyecto.

5. Conclusiones

Es realmente difícil percibir los resultados precisos de una investigación, sin un evidente tiempo de reposo y una nueva estimulación que permita ver los resultados sin la euforia del fin de un proceso largo en el tiempo y complejo en la forma, dado que implica una estructura educativa reglada que hay que seguir y acatar, cosa bastante difícil en la creación artística y sobre todo cuando ya se tiene cierta edad. Pero es lo así dispuesto y se intentará componer un conjunto de conclusiones que permitan como mínimo, transmitir las sensaciones primeras de un trabajo aún en proceso pero ya estructurado en la última fase de realización y puesta a punto.

Sobre el proceso en sí ya se ha escrito durante los apartados pertinentes todos los detalles y vicisitudes de la puesta en marcha de este proyecto, tomaremos pues un cierto espacio con todo ello para empezar por describir aquello que queda por hacer para terminar la pieza presentada, principalmente en el ámbito del vídeo, dado que como se puede comprobar hay un guión con una duración de 16 minutos en cada una de las pantallas y en esta presentación se ha expuesto un solo bloque de 4 minutos (en realidad 16 minutos de metraje, 4 en cada pantalla) que han ocupado los 60 clips proyectados, por lo que queda por filmar y montar mucho de los 180 clips que se necesitan para completar el guión previsto.

No obstante se ha realizado un clip de muestra del funcionamiento del prototipo presentado que se puede ver en <https://vimeo.com/358765659>. Se trabaja con el sonido generado por los propios motores y las cadenas al mover las lamas, se ha creído necesario dar importancia a este sonido autogenerado, pues cualquier otro hubiese distraído del proceso mecánico que se produce en la instalación, también porque este tipo de sonidos generan en el espectador un efecto llamada que dado que hasta que no se ve la pieza que lo produce estimula la curiosidad por ese él.

Será posiblemente en el reencuentro con partes aparentemente superadas, para terminar las grabaciones y montar los minutos que faltan, cuando se descubran rincones perdidos de este trabajo y se bucee en él con libertad, analizando los pormenores con mayor rigurosidad, como ya ha ocurrido con muchas de sus partes, en el transcurso de la redacción de este documento. Dado que el formato del dispositivo imposibilita tenerlo montado se dificulta la experimentación con el mismo y así cada vez que se monta es un paso en el estudio y análisis de su comportamiento, salvando cada vez más y mayores obstáculos para su configuración definitiva.

En el sentido del concepto desarrollado durante la investigación del espacio propio, se ha detectado que en los últimos años existe una tendencia e interés en el estudio de esta cuestión, tanto a nivel conceptual como a nivel plástico son muchos los que han quedado fuera de este estudio, literatos y poetas, músicos, gastrónomos, entre otros han sido anotados y puestos en lista de espera, junto a los que sí se han visto y han engordado los estantes y carpetas, dispuestos con documentación, el tema está sobre la mesa, unos lo llaman habitación, otros espacio, casa, o módulo, hablamos de arquitecturas, pero no solo físicas, aquellas que configuran nuestra vida en toda su amplitud, encuentran un lugar en nuestro espacio propio y lo configuran y dan forma, para que vivamos.

Se quisiera resaltar el interés suscitado por el software Mosaic, aunque este no estuvo presente en ninguna de las asignaturas abordadas durante el Master, sí lo ha hecho de forma paralela o tangencial. Esperando que su desarrollo pueda avanzar con rapidez; consolidando una buena idea, de fácil introducción en los ámbitos creativos que facilitaría muchos trabajos, que ahora se detienen por complejos desarrollos informáticos o substituyendo al, por desgracia, cada vez más denostado y marginado PD. Su facilidad de uso y la amplitud de sus posibilidades, lo hacen una

herramienta ideal para aquellos cuya mayor preocupación se centra en el ámbito creativo, esto es necesario pues el impulso creador se resiente frente a complejos estudios técnicos, siendo necesaria, sin menoscabo de estos, una gran dosis de inmediatez en los desarrollos. También se alienta el uso de las placas Arduino que han abierto un mundo a la realización de interactivos y que han participado en el cambio de muchas de las nuevas soluciones tanto en el nivel creativo como en la vida misma abriendo al mundo de la robótica un inabarcable conjunto de posibilidades.

En referencia a la investigación realizada para este TFM habría que añadir que han encontrado muchas dificultades para establecer sinergias entre un dispositivo que se iba configurando de manera sostenida y un discurso que cada vez se vuelve más veloz y difícil de acotar, la situación sociopolítica que lo estimula, evoluciona a unos ritmos cada vez más frenéticos, impidiendo una investigación sosegada y minuciosa, son muchos en este momento los desórdenes a nivel mundial, que aportan una sobrecarga en las personas para encontrar su espacio propio, generando grandes desplazamientos desde las zonas con conflictos densos, como guerras y luchas desestabilizadoras las ciudades y los pueblos se gentrifican cada vez más rápido y de una manera más salvaje, todo ello comporta que los hábitos para la búsqueda y consolidación de los espacios propios se modifiquen con demasiada frecuencia y ello va dejando sedimentos de marginación en espacios suburbanos de aquellos sectores con mayor dificultad para adaptarse. Así y todo se pueden rastrear ciertos sectores de profesionales y clases medias resistentes, que luchan y trabajan por un espacio propio no condicionado, de manera casi heroica, pues las clases medias están entrando en niveles endémicos.

6. Trabajo futuro

Cuando se iniciaron los estudios de Bellas Artes en 2012 nunca se esperaba que la cosa llegara hasta aquí, era una decisión loca, una salida a una crisis personal después de más de 20 años dedicado a la publicidad y el diseño gráfico, también a la gestión cultural dentro del mundo de la música, todo terminó de repente y no era fácil reconstruir un espacio propio que se alejara de todo ello sin generar condicionantes personales que desembocaran en alguna ansiedad neurótica que es lo más recurrente en esa circunstancia. Mereció la pena, han sido unos años no exentos de conflictos, pero llenos de una vida que nadie podía saborear mejor. Por eso se piensa que nada está escrito todavía y que cualquier cosa es posible.

Con respecto a la proyección hacia el futuro tanto de este trabajo, como de la realización de este máster, se tiene ya una serie de desarrollos en preparación. Así mismo, sería interesante analizar brevemente ciertos aspectos inmediatos, como la finalización de la parte videográfica de este trabajo, que implica la grabación y montaje de 180 clips, más algunos pocos cambios en los actuales que se calcula podrá ocupar, como mínimo uno o dos meses, lo que llevaría la presentación de la obra completa a fin de año o principios de 2020.

También y a partir de descartes que se han ido produciendo en este dispositivo, hay una pieza triangular con tres proyectores 21 lamas y 21 servomotores, sobre identidades híbridas, que ya se encuentra en recolección de material.

Al mismo tiempo se trabaja en la adaptación a Mosaic de algunas piezas anteriores lo cual facilitaría su exposición. También experimentar sobre las partes de sonido de este programa, que permitiría la realización de

algunas partituras proyectadas con anterioridad. Dado que no se tiene interés en dedicar tiempo a la docencia, la edad tampoco lo permitiría. Aunque puede que también se realice algún proyecto en el ámbito curatorial, museístico o galerístico, en el que ya se tiene alguna experiencia previa.

Es evidente que la búsqueda de elementos de debate social, seguirá siendo la base de futuros trabajos, pues ha sido una constante ya en los no pocos años vividos, con una especial atención a los temas relacionados con la identidad colectiva y personal, la desaparición de desigualdades y cotos de acción pública, la denuncia de la transgresión de derechos y la búsqueda del espacio propio.

Con todo ello nada se descarta, ni se pone en duda, solo habrá que agradecer a la vida los caminos que muestre e intentar tomar las decisiones más correctas.

7. Bibliografía y fuentes consultadas.

- Aguilar García, T. (2008). *Ontología Cyborg*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Arnheim, R. (2001). *La forma visual de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Auge, M. (1992). *Los no lugares, espacios del anonimato*,. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Augé, M. (2003). *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bachelard, G. (1965). *La poética del espacio*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica SA.
- Bachelard, G. (2000). *El agua y los sueños*. México: Fondo de Cultura Económica SA.
- Bishop, C. (2005). *Installation Art, A Critical History*. Londres: Tate Publishing.
- Braidotti, R. (2005). *Metamorfosis, hacia una teoría materialista del devenir*. Madrid: Ediciones Akal S.A.
- Braidotti, R. (2000). *Sujetos Nómades*, Barcelona: Paidós.
- Castells, M. (2018). *Ruptura*. Madrid: Alianza editorial.
- Centre de Cultura Contemporània/Open Society Foundations (eds.) (2017). *Democràcies que envelleixen? Participació política i valors culturals de la gent gran a Europa*. Barcelona: CCCB.
- Colomer, J. (2017). *¡Únete!*. Madrid: AECID.
- Cioran, E. M. (1998). *Breviario de los vencidos*. Barcelona: TusQuets Editors.
- Esquirol, J. M. (2015). *La Resistencia Intima, Ensayo de una filosofía de la proximidad*. Barcelona: Acantilado, Quaderns Crema, S.A.U.
- Fuentes, P, y Monteys, X. (2001). *Casa Collage. Un ensayo sobre la arquitectura de la casa*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Gabriel, M. (2017). *Sentido y existencia*. Barcelona: Herder Editorial S. L.

- Garcés, M. (2017). *Nova Il·lustració Radical*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Garcés, M. (2013). *Un mundo Común*. Barcelona: Edicions Bellaterra
- Habermas, J. (1981). *Historia y crítica de la opinión pública: La transformación estructural de la vida pública*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Edición de Kindle.
- Haraway, D. (1991). *Manifiesto Cyborg*. New York: Routledge, (tra. Talens, Manuel)
- Heidegger, M. (2009). *El arte y el espacio*. Barcelona: Editorial Herder.
- Koolhaas, R. (2014). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili SL.
- Krauss, R. E. (2002). "La escultura en el campo expandido" en *La posmodernidad*, coord. por Hald Foster, 59-74. Barcelona: Kairós
- Kurokawa, K. (2013). *La Torre Cápsula NaKagin* (Libro-DVD), Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos
- Larrañaga, J. (2001). *Instalaciones*. Donostia: Editorial Nerea S.A.
- Maderuelo, J. (1990). *El espacio raptado. Interferencias entre arquitectura y escultura*. Madrid: Biblioteca Mondadori
- Observatorio de tendencias del Hábitad (2010). *Cuaderno de tendencias del hábitat 10/11*. València: IMPIVA Generalitat Valenciana
- Pallasmaa, J. (2016). *Habitar*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Pereira da Silva, A. S. (2013). *La intimidad de la casa*, (Tesis doctoral), Universidad Politécnica de Madrid, Madrid
- Preciado P. B. (2019). *Un apartamento en Urano, Crónicas del cruce*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Rosler, M. (2001). Si vivieras aquí. en *Modos de hacer*, eds. P. Blanco, J. Carrillo, J. Caramonte, y M. Expósito (p. 173-203). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca
- Woolf, V. (2018). *Una habitación propia*. E-Bookarama. Edición de Kindle.
- Zafra, R. (2010) *Un cuarto propio conectado: (Ciber)espacio y (auto)gestión del yo*. Madrid: Fórcola Ediciones. Edición de Kindle.

Revistas

Cannon, S., Chillida, A. (2005). Marina Abramovic: La casa con vistas al océano. *Atlántida: Revista de arte y pensamiento* (Nº 40) 40-57

Webs

Daniel Canogar. danielcanogar.com

Recuperado 9 agosto 2019, de <http://danielcanogar.com/es/home>

Doug Aitken, Workshop

Recuperado 5 de septiembre 2019 <https://www.dougaitkenworkshop.com/>

Emanuele Mazza. *Mosaic*

Recuperado 10 de agosto 2019, de <https://mosaic.d3cod3.org/>

Guggenheim Bilbao. *Celda VII. Louise Bourgeois. Estructuras de la existencia: Las celdas*

Recuperado, 2 septiembre 2019 de <https://www.guggenheim-bilbao.eus/aprende/mundo-escolar/guias-para-educadores/celda-vii>

Harun Farocki: *Umgiessen. Variationen zu Opus 1 von Tomas Schmit*

Recuperado 5 de agosto 2019, de <https://www.harunfarocki.de/de/installationen/2010er/2010/umgiessen-variationen-zu-opus-1-von-tomas-schmit.html>

IDIS. *Mezbau*

Recuperado 24 de Julio 2019, de <https://proyectoidis.org/merzbau/>

jordi colomer. *Projects*

Recuperado 12 de agosto 2019, de <http://www.jordicolomer.com/index.php?lg=2&id=4&prid=137>

Luc Courchesne. *Courchesne Luc*

Recuperado 8 - 20 julio 2019, de <http://courchel.net/#>

Lucidchart. Qué es un diagrama de flujo

Recuperado 31 de agosto de 2019 de <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo>

Luperpedia Foundation. Peter Greenaway

Recuperado 19 de agosto 2019, de <https://www.luperpediafoundation.com/peter-greenaway>

Medios digitales e interactivos. *Introducción a Mosaic*

Recuperado 18 de julio 2019, de <http://mdi.pluton.cc/cursos/medios-digitales-e-interactivos/lessons/introduccion-a-mosaic/>

Museum of Contemporary Art Chicago. *Doris Salcedo, La casa viuda*

Recuperado 20 de julio de 2019, de https://www3.mcachicago.org/2015/salcedo/works/la_casa_viuda/

Orígenes, etimologías y gramática histórica del castellano. El futuro imperfecto de subjuntivo, ese tiempo olvidado.

Recuperado 10 de julio 2019, de <https://www.delcastellano.com/futuro-imperfecto-subjuntivo/>

Paloma Navarrés. palomanavarres.com

Recuperado 20 de mayo 2019, de <https://palomanavares.com/>

Promotec. *Motor Shield V1 y motores paso a paso*

Recuperado 13 junio 2019, de <https://www.promotec.net/motor-shield-stepper/>

Santiago Cirugeda. *Recetas Urbanas*

Recuperado 18 diciembre 2018, de <http://www.recetasurbanas.net/v3/index.php/es/>

Thingiverse. *Polea para Polargraph*

Recuperado 10 junio 2019 <https://www.thingiverse.com/thing:19690>

Películas

Brüning J. Filmproduction (Prod.), La Bruce, B. (Dir.). (2008). *Otto; or Up with Dead People* [DVD] Alemania: Stand Releasing

Kasander K. (Prod.), Greenaway, P. (Dir.). (2003). *Las Maletas de Tulse Luper. La historia de Moab* [DVD] Reino Unido: Laurenfilms

Kasander K. (Prod.), Greenaway, P. (Dir.). (2004). *Las Maletas de Tulse Luper. De Vaux al mar* [DVD] Reino Unido: Laurenfilms

Kasander K. (Prod.), Greenaway, P. (Dir.). (2004). *Las Maletas de Tulse Luper. De Sark hasta el final* [DVD] Reino Unido: Laurenfilms

Kasander K. (Prod.), Greenaway, P. (Dir.). (2007). *La Ronda de Noche* [DVD] Reino Unido: ContentFilms

Kasander K. (Prod.), Greenaway, P. (Dir.). (2012). *Goltzius and the Pelican Company* [DVD] Reino Unido: Bankside Films

Maurice B. (Prod.), Tati, J. (Dir.). (1958). *Mi tío* [DVD] Francia: Panoramic Films

Negativ / Pallas Film / Česká Televize / Why Not Productions (Prod.), Sláma, B. (Dir.). (2008). *El maestro rural* [DVD] Republica Checa: Negativ / Pallas Film

Documentales y documentos videográficos

BêkaFilms (Prod.), Bêka, I y Lemoine, L. (Dir.). (2007). *Koolhaas Houselife* [TV] Francia: BêkaFilms

Gaudefroy, P. (Concepción), Hamadache, K. (Creación sonora), Harel, A. (Filmación) (2009) *Litote & Hyperbole* [vídeo] <https://vimeo.com/8816942>

Min, J. y Cornell, S. (Prod.), Emerson, E. y Taylor, I. (Dir.). (2010). *La ciudad del futuro* [TV] Singapur: Discovery Chanel

Silverthorn, B. (Prod.), Greene, G. (Dir.). (2004). *The End of Suburbio: Oil Depletion and the Collapse of American Dream* [TV] Canada: The Electric Wallpaper

Graham, D. (V.A.), (1982-1984) *Rock My Religion* [vídeo] Nueva York: Electronic Arts Intermix <https://vimeo.com/8796242>