

TFG

LA BIOCONSTRUCCIÓN.

INVESTIGACIÓN DE LOS MATERIALES NATURALES EN LA
VIDEOINSTALACIÓN DESDE LA PRÁCTICA ARTÍSTICA

Presentado por Cristina Edo Feced

Tutor: Empar Cubells

Facultat de Belles Arts de San Carles

Grado en Bellas Artes

Curso 2013-2014



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

“La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística” (TFG), es un estudio de investigación que se centra en constatar la importancia del empleo de materiales naturales en el ámbito artístico contemporáneo y en concreto en el medio de la instalación audiovisual. La finalidad de esta investigación ha sido la realización de una instalación audiovisual artística, cuyas piezas tienen como común denominador el empleo de materiales naturales, respetuosos con el entorno natural “medioambiente”. Toda la instalación recoge el espíritu de la hibridación de los materiales utilizados, la circularidad e interacción entre los elementos empleados. Por ello podemos confirmar que la bioconstrucción es un eje conceptual fundamental en la sociedad actual y en el arte.

Palabras clave: Bioconstrucción, materiales naturales, instalación audiovisual, medioambiente, autoconstrucción, círculo.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora Empar Cubells, por haberme guiado estos nueve meses de curso.

A mis profesoras Amparo Carbonell y Natividad Navalón por prepararme para presentes y futuros proyectos expositivos.

A mi profesora Eulalia Adelantado por ayudarme a expresar mediante el documental este corto pero intenso camino.

A mi profesor Alberto March por aconsejarme sobre materiales naturales en el campo de la serigrafía.

A mi familia por haberme enseñado a apreciar la naturaleza que me rodea.

A Jonathan Tauste, sin el cual no hubiera podido montar la instalación.

ÍNDICE

1. Introducción.....	5
2. Objetivos y metodología.....	6
2.1. Objetivos.....	6
2.2. Metodología.....	6
3. Cuerpo de la memoria.....	7
3.1. Arquitectos/as.....	7
3.2. Artistas.....	9
3.2.1. Antecedentes.....	9
3.2.2. Actualidad.....	14
3.2.2.1. Talleres.....	17
3.3. El proyecto.....	18
3.3.1. Elementos que componen la instalación.....	18
3.3.2. Proceso de construcción de las piezas.....	20
3.3.3. Proceso de la producción audiovisual.....	21
3.3.3.1. Fases de la producción audiovisual.....	22
3.3.3.2. Cronograma de la instalación.....	23
3.3.3.3. Presupuesto	24
3.3.4. Conclusiones de la instalación.....	24
3.4. Exposiciones.....	25
3.4.1. Exposición del proyecto artístico “La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación”	25
3.4.2. “Bioconstrucción. Investigación de la autoconstrucción natural a modo de resistencia política”	27
3.4.2.1. Difusión.....	28
3.4.3. “Veintirés”	29
3.4.3.1. Difusión.....	29
4. Conclusiones.....	30
5. Bibliografía.....	32
5.1. Bibliografía utilizada.....	32
5.1.1. Tesis y tesinas.....	32
5.1.2. Libros.....	33
5.1.3. Catálogos.....	33
5.1.4. Revistas.....	34
5.1.5. Material audiovisual.....	34
5.1.6. Páginas web.....	34
5.2. Bibliografía sobre el tema.....	36
5.2.1. Tesis y tesinas.....	36
5.2.2. Libros.....	36
6. Índice de imágenes.....	37
7. Anexo.....	39

1. INTRODUCCIÓN

Llamamos hogar al lugar donde pasamos la mayor parte de nuestra vida. En él solemos descansar y recargar energías para enfrentarnos a las actividades de nuestro día a día, pero sin embargo, analizando nuestras casas, nos damos cuenta de que éstas no reúnen las condiciones óptimas de salud y bienestar que necesitamos.

Para empezar, los materiales utilizados en la construcción contemporánea son altamente nocivos para el planeta, y por lo tanto, también para nosotros. El más utilizado, entre otros, es el cemento, cuya fabricación requiere de un elevado consumo energético, y su posterior proceso de molido genera importantes emisiones de gases y polvo. Además de suponer para nosotros un aislante para con el exterior, impidiendo la transpiración y, por lo tanto, la respiración y la convivencia entre casa e individuo. En la bioconstrucción se utilizan materiales del entorno más próximo, los más comunes son materias primas tales como la tierra cruda o adobe, la madera, el corcho, la paja, etc.

La ubicación de nuestro hogar es otro de los factores fundamentales para una vida sana y tranquila. En occidente, la mayor parte de la población vive en ciudades, en divorcio con su naturaleza. Este, es un motivo suficiente para no ser consciente de la cantidad de alteraciones que sufrimos diariamente generados por nuestro propio entorno, como es el tráfico, los cables de alta tensión, los ruidos, la contaminación, etc. Todo esto, se podría decir que, además de otros muchos aspectos ajenos a ello, son posibles causas de estrés, jaquecas, o incluso de depresión y ansiedad. Por ello, es recomendable establecer la vivienda en lugares tranquilos, alejados en la medida de lo posible de la ciudad.

Adentrándonos en aspectos más concretos, la orientación es también un elemento esencial para la correcta climatización de la casa, porque, como la mayoría de los seres, necesitamos el sol para vivir, ya que esta es la mayor fuente de energía física del Planeta. La arquitectura bioclimática estudia cómo diseñar los edificios para beneficiarnos de la energía natural del sol (bóvedas y arcos), con el objetivo de no necesitar a penas calefacción.

Como hemos visto, existe una gran diferencia entre la construcción actual y la bioconstrucción, que es la intención. La primera, busca el beneficio económico y la especulación, mientras que la segunda prioriza la salud de los usuarios, la vida. Pero no sólo favorece a nuestro modo de vida en particular, sino que también hace posible reducir los desequilibrios que la tierra está sufriendo actualmente, debido al egoísmo y/o ignorancia del ser humano por su forma de vida exenta de ética. Cada uno de nosotros somos responsables de nuestros actos, con lo que tomar conciencia de lo que supone cada acción que realizamos, no está de más.

Desde la práctica artística, y más concretamente, la instalación audiovisual, pretendo difundir la importancia de la bioconstrucción en la actualidad, con la intención de generar en el cuerpo de los espectadores, sensaciones de bienestar y confortabilidad al apreciar las distintas piezas artísticas, que siempre hacen referencia a la naturaleza como aliada de nuestro hogar.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

2.1. OBJETIVOS

El objetivo fundamental de esta investigación es demostrar la importancia de la bioconstrucción en la actualidad y difundirla desde la práctica artística.

Como consecuencia, nacen otros objetivos secundarios, pero no menos importantes, ya que son el camino para llegar al cometido principal.

- Compilar y organizar información sobre esta temática, tanto bibliográfica, audiovisual como práctica.
- Analizar la importancia del uso de materiales naturales para la construcción y experimentar con ellos en la creación de piezas artísticas.
- Indagar sobre referentes artísticos tanto formales como conceptuales.
- Dar a conocer diferentes proyectos actuales relacionados con la bioconstrucción (iniciativas personales, cursos formativos, cooperativas).
- Analizar la relación de la bioconstrucción (originalmente arquitectónica) con el arte, evidenciando dicha relación mediante la creación de piezas artísticas.
- Realizar una videoinstalación artística experimental donde se fusionen disciplinas artísticas dotándola de un carácter interdisciplinar, que responda al planteamiento de la bioconstrucción.

2.2. METODOLOGÍA

La metodología empírica empleada en esta investigación, ha hecho posible crear una base de datos sobre el concepto de bioconstrucción y sus antecedentes. También sobre cooperativas y arquitectos que trabajan esta forma de construir. Ante la imposibilidad de encontrar referentes artísticos que trabajen este tema en concreto, debido a la juventud de la materia, hemos optado por abarcar cuestiones derivadas como la sostenibilidad, la relación humana con la naturaleza, la utilización de materiales naturales, etc. Una vez situados en el marco histórico y artístico, he comenzado a experimentar con distintos materiales, siempre lo más primarios posible para no romper con la coherencia del tema.

Esta memoria escrita ha sido elaborada exhaustivamente desde el mes de noviembre, primero creando la base de datos nombrada en el punto anterior, y a continuación, pasando la información filtrada y organizada en este documento. La descripción del proyecto artístico *La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación* ha sido redactada una vez realizado y expuesto el proyecto, a excepción de un par de piezas artísticas, que se han realizado correlativamente. Estas dos creaciones (*Pangea* y *Rodeno*) pueden apreciarse en la tercera muestra realizada en dos Project Room de la Universidad Politécnica de Valencia.



3. CUERPO DE LA MEMORIA

3.1. ARQUITECTOS/AS

A continuación, vamos a nombrar una serie de arquitectos que podríamos considerar antecedentes de la bioconstrucción por sus diseños y por su filosofía.



Para empezar, nombraremos a **Antoni Gaudí**, quien es considerado el máximo representante de la arquitectura modernista catalana. Nos interesa porque basa su diseño en la biomímesis, es decir, en la imitación de la naturaleza, y en la repetición constante de la misma. Gaudí centraba su atención en la sorprendente y perfecta geometría de la naturaleza. Esto lo podemos observar, sobretodo, en las escaleras de las torres de La Sagrada Familia, cuya forma remite a la estructura interna de un caracol.

Imágen 1. Antoni Gaudí: *escaleras de La Sagrada Familia*, 1882 - 2010

Imágen 2. Friedrich Hundertwasser: *vivienda en Bad Soden am Taunus*, Alemania, 1973

Acercándonos a la contemporaneidad, el arquitecto y artista austríaco **Friedrich Hundertwasser**, se caracteriza por su preocupación por el aprovechamiento de recursos y el medio ambiente en sus construcciones, así como por la abundancia de vegetación en sus creaciones arquitectónicas, formando parte de un 50% respecto de la finca construida. También destaca la utilización de la espiral en su obra, debido a que para él la línea recta es “la herramienta del diablo”, por no existir en la naturaleza.

En los años 70, tras la preocupación surgida en Alemania por la contaminación química, debido a los materiales empleados en la construcción, se origina el tópico del síndrome del edificio enfermo¹ y nace el concepto de la bioconstrucción, cuyos principios son elaborados por el profesor Anton Schneider, fundador del IBN (Instituto de Bioconstrucción de Neubeuern). En España se conoce este concepto desde hace 20 años, gracias al Instituto de Bioconstrucción en España, fundado también por Schneider, lo cual permite penetrar la bioconstrucción en la conciencia pública. En el 2009, se funda el instituto filial de IBN en España, el IEB² (Instituto Español de Baubiologie), que entre tantas cosas, ofrece Máster en Bioconstrucción IEB – IBN³ tanto on-line, como presencial en la Universitat de Lleida.

¹ JEBENS-ZIRKEL, P. Contribuir al futuro: arquitectura sostenible = bioclimatismo + Bioconstrucción. En: *Anuario del hábitat ecológico: información esencial para una construcción respetuosa con el medio ambiente*. Teruel: EcoHabitar, 2007, 2ª edición

² <http://www.baubiologie.es/index.php>

³ <http://www.baubiologie.es/master-en-bioconstruccion>



Imágen 4. Gernot Minke: *bóveda verde*



Imágen 3. Valentina Maini: *casa de paja en el País Vasco*

Hoy en día, hay arquitectos que forman parte activa de la construcción natural, y vamos a nombrar los más significativos a continuación.

El arquitecto **Gernot Minke**⁴ es considerado el padre de la bioconstrucción. En su trayectoria se observa la intención de crear construcciones ecológicas, de bajo costo, con materiales naturales e impulsar la autoconstrucción, pues Minke ha organizado varios cursos y talleres de bioconstrucción en diferentes países,⁵ además de ejercer como docente y como director en Instituto de Investigación de Construcciones Experimentales en la Universidad de Kassel. Por no hablar de la cantidad de libros que ha escrito sobre las diferentes tipologías de viviendas ecológicas, siempre de bajo costo.

Valentina Maini es una arquitecta italiana, afincada en Barcelona, que actualmente ejerce como profesora en la Escuela de Arquitectura Lasalle y participa en proyectos de cooperación en la Red de Construcción con Paja de España⁶. Gracias a este medio, ha construido casas por toda la península. Con ello, Valentina difunde las ventajas de la bioarquitectura, en las que utiliza materiales tradicionales como la paja, la madera, las cañas, el barro, etc. para construir.

⁴ Página web <http://www.gernotminke.de/>

⁵ <http://tallertechosverdes.blogspot.com.ar/>

⁶ <http://www.casasdepaja.org/>



Imágen 5. Mario Merz: *Igloo di pietra*, 1982

Imágen 7. Nil Yalter: *Topak Ev*, 1973

Imágen 6. Gordon Matta-Clark: *Conical Intersect*, 1975

3.2. ARTISTAS

3.2.1. Antecedentes

Mario Merz es un artista escultor, famoso por sus iglúes, que comienza a crear en 1968. Estas piezas se relacionan con la idea del refugio desde una perspectiva ecológica y también matemática, puesto que utiliza la serie de Fibonacci. Los materiales empleados para la realización estos iglúes son pizarra, tierra, paja, etc., de ahí que se le considere un artista dentro del movimiento de “arte pòvera”.

En la escultura *Igloo di pietra* el artista evidencia la voluntad de interacción con la naturaleza por la utilización de materiales próximos a ella, en este caso, emplea la piedra de pizarra, que conjuga perfectamente con el lugar donde se asienta esta pieza.

Para este proyecto nos interesa esta pieza en concreto de su serie de iglúes, debido a que no utiliza la energía eléctrica ni el cristal para la creación de sus iglúes, sino que lo realiza con materiales próximos al medio y lo sitúa en éste mismo.

Relacionado con el concepto de cabaña, también encontramos la obra de **Nil Yalter**⁷. Esta artista aborda temas muy diversos, desde la filosofía a la explotación sexual.

En este caso en concreto, *Topak Ev* gira alrededor de aspectos culturales, más concretamente de la comunidad turca. Con esta instalación representa y redescubre la antigua cultura turca a la vez que materializa el estudio de los espacios públicos y privados.

De la misma forma que estamos viendo la creación de refugios, recovecos donde escondernos de lo exterior y aislarnos con nuestro yo más sincero y primario, de la intimidad y, por lo tanto, de la construcción de un hogar donde sentirnos a salvo, ahora pasamos a hablar de lo contrario, de la deconstrucción de dicha guarida y su cuestionamiento como tal.

Gordon Matta-Clark, licenciado en arquitectura, pero eligiendo ser artista y nunca ejercer de arquitecto, debido a su interés por los espacios intermedios (contenedores corporales y sociales, degradación urbana y edificios *okupados*) le permitieron trascender el conflicto que mantuvo con la Institución Arquitectura. Entre 1970 y 1978 desarrolló su obra más conocida y representativa sentando sus bases en la arquitectura y el espacio. Se da a conocer por sus *cuttings*, es decir, el artista interviene en la estructura de edificios tanto por cortes como por extracciones de determinadas partes, buscando en la arquitectura metáforas y espacios internos más allá de la simple geometría. A este tipo de trabajos los define como “hermenéutica marxista”.

⁷ NIL YALTER <http://www.nilyalter.com/> (10/03/14)



*Conical Intersect*⁸, es una obra perdurable puesto que se asienta sobre un edificio conocido de París. El artista refleja el deseo de liberar los interiores y dejar a la vista la estructura “medular” del edificio, saca a la luz lo que antes estaba oprimido, por lo que también intenta narrar con un lenguaje honesto, haciendo uso de la conciencia de la transparencia, aquello de lo que es verdaderamente la arquitectura.



Bingo se basa en una casa de Nueva Jersey programada para demolición. Tras la selección de Matta-Clark, tan solo sobreviven las cuatro esquinas de la casa y lo demás lo elude, representando los espacios sociales perdidos, puesto que estas partes de la casa ya no preservan la existencia de aquellos que vivieron en ella.

Como materia prima, el artista utiliza una estructura abandonada prevista para demoler, de este modo, otorga a estos objetos un nuevo significado, conectando así con el activismo social. Con la pieza *Openhouse*, pretende mostrar nuevas formas de percepción del espacio, a la vez que crear metáforas de la condición humana.



De Gordon Matta-Clark cabe destacar su rechazo ante la “caja”, que se trata de la mayoría de hogares en los que vivimos, edificios compactos donde se vuelca el interés a sacar el máximo de viviendas posibles en el mínimo espacio, sin funcionalidad ninguna más que caber dentro como si se tratara de un almacén de personas.



Haciendo un paréntesis, relacionamos a Gordon Matta-Clark con **Isidoro Blasco**⁹, quien, en los años noventa (tras su traslado a Nueva York), comienza a enfocar su proyecto artístico en la exploración, de forma deconstructiva, de las maneras habituales de percibir las arquitecturas. Lo materializa mediante la instalación y los medios audiovisuales.

Esta obra pertenece a una serie numerada llamada *House Inside*, donde se utiliza principalmente la madera y la escayola. Esta pieza en concreto está hecha de madera, cartulina libre de ácidos y yeso. Con ella pretende hacernos recordar un conjunto de estancias de una casa, pero que no llega a serlo por falta de techo y/o demás elementos necesarios para considerarlo como tal. Mide 77x57x3 cm y se expuso en la Galería Fúcares, en Madrid (Almagro).

La escultura *Model 2* también está realizada con materiales básicos como yeso y madera, pero al ser posterior, sintetiza las formas creando un resultado mucho más estético que el anterior. Juega con la estructura de madera y a continuación también lo hace con los otros materiales, terminando por generar una consecución de juegos.

Imágen 8. Gordon Matta-Clark: *Bingo*, 2007

Ilmágen 9. Gordon Matta-Clark: *Openhouse*, 2012

Imágen 10. Isidro Blasco: *House inside II*, 2010

Imágen 11. Isidro Blasco: *Model 2*, 2012

⁸ *Conical Intersect*, Paris 1975. <https://vimeo.com/10617205> (25/02/14)

⁹ ISIDORO BLASCO <http://isidroblasco.com/home.html> (10/03/14)



Imágen 13. Miquel Navarro: *La ciutat*, 1973-1974

Imágen 12. Charles Simonds: *Dwelling*, 1981

Imágen 15. Charles Simonds: *Three peoples*, 1976

Imágen 14. Charles Simonds: *The Growth House*, 1973

"Tengo interés en una expedición al subsuelo: una búsqueda de los espacios olvidados y enterrados bajo la ciudad... esta actividad debería sacar el arte de la galería e introducirlo en las cloacas". "La auténtica naturaleza de mi trabajo con edificios está en desacuerdo con la actitud funcionalista, en la medida en que esa responsabilidad profesional cínica ha omitido cuestionar o reexaminar la calidad de vida que se ofrece" ¹⁰

Matta-Clark orientaba tu obra hacia este concepto de la anti-arquitectura, a diferencia de la también interesante obra del siguiente artista que vamos a comentar.

Miquel Navarro es un artista pintor y escultor que estudió en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Carlos de Valencia. La obra más reconocida de este artista son sus montajes escultóricos en el suelo, donde recrea ciudades representando sus elementos más significativos, desde rascacielos hasta atascos de coches.

La ciutat de 1973 es su primer montaje escultórico. Se trata de la representación de una ciudad de terracota, lo cual limita el tamaño de las piezas, que posteriormente, en otras obras, realizaría con hierro para alcanzar un mayor tamaño.

A este artista lo tomamos como referente formal en cuanto a sus montajes escultóricos, tanto por la disposición de los elementos como a las formas esquemáticas de cada una de las piezas que conforman ese conjunto al que llama ciudad.

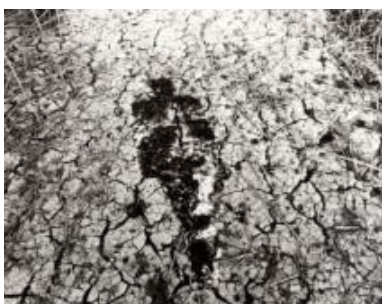
Del mismo modo que Miquel Navarro realiza instalaciones con pequeñas piezas, ya pueden ser de hierro, de terracota, de aluminio, de zinc, de hierro o cobre, y estudia sus formas para que, aun siendo esquemáticas, nos recuerden a los elementos que componen nuestra ciudad, otro artista, llamado Charles Simonds, se preocupa por elaborar delicadamente cada ladrillo que conforma una casa, es decir, su trabajo requiere de una precisión milimétrica para otorgar ese valor tan especial a cada una de sus pequeñas construcciones. Ahora ya no nos asombran tan sólo las piezas en sí mismas, individualmente, sino que también es objeto de estudio cada milímetro que las compone.

Charles Simonds es un escultor que desde 1970 trabaja con la idea de construcciones fuertemente enraizadas en el ser humano, para ello encontró su inspiración tanto en las construcciones de los indios del Estado de Nuevo México como en las de los Dogon en África.

*Dwelling*¹¹ de 1981 pertenece a un largo trabajo en el cual el artista realiza cientos de pequeñas moradas para una civilización imaginaria llamada Little

¹⁰ Gordon Matta-Clark, 2006

¹¹ *Dwellings*, 1972. <http://www.charles-simonds.com/myth/dwellings1972full/Resources/dwellings1972full.mov> (25/02/14)
Dwellings, 1974. <http://www.charles-simonds.com/myth/dwellings1974/Resources/dwellings1974.mov> (25/02/14)



Imágen 16. Ana Mendieta: *Imágen de Yagul*, 1973
Serie *Silueta*

Imágen 18. Ana Mendieta: *Untitled*, 1978
Serie *Silueta*

Imágen 17. Ana Mendieta: *Untitled*, 1977
Serie *Arbol de la Vida*

People, situadas principalmente en las esquinas de los edificios abandonados de Nueva York, así como en viviendas privadas y en este caso, en el Museo de Arte Contemporáneo de Chicago.

Three peoples pertenece a una etnografía de ficción escrita por el artista, publicada en 1976, que pretende aclarar el comportamiento y las creencias de las personas imaginarias que viven en esta construcción. Estas son piezas realizadas con el fin de perdurar y a la vez, mostrar la evolución del paisaje y la arquitectura de este universo creado.

The Growth House explora la relación entre la construcción y el crecimiento, mediante la realización de muros creados con ladrillos de barro con semillas en el interior para que germinen y así transformar la estructura convirtiéndose en un refugio para los alimentos. “Matrimonio de la construcción y el crecimiento, la vivienda y la alimentación, una vivienda hermafrodita”¹².

Este último trabajo genera una relación estética y conceptual muy estrecha con la bioconstrucción, puesto que la dicha pieza se compone de materiales naturales (barro y semillas), muy importantes para la construcción natural, puesto que la primera se utiliza para revocar las paredes hechas con balas de paja, y la segunda para regular la temperatura de la casa por medio de techos verdes como por árboles de hoja perenne o caduca alrededor de la construcción.

Ana Mendieta fue una artista que trabajó tanto con escultura, pintura y vídeo. Nace en La Habana en 1948 y a sus 12 años de edad fue enviada a los EEUU para huir del régimen de Fidel Castro. Este dato marcó determinadamente su trabajo, puesto que sus obras fueron la mayoría autobiográficas, aunque también trató temas como el feminismo, la violencia, la vida, la muerte y su pertenencia a la naturaleza. En 1973 comienza a realizar obras relacionadas con esta última idea mediante la serie *Silueta*, donde la artista se concentra en la relación no solo física, sino también espiritual con la Tierra. En esta etapa Ana Mendieta experimentó con géneros emergentes como Performance, Land Art y Body Art, creando uno nuevo que llamó “earth-body”.

Imagen de Yagul surge en su primer viaje a México. Es una de las primeras siluetas que realiza, utilizando su cuerpo desnudo situado sobre una tumba precolombina y cubierto de flores blancas, con el objeto de representar la conexión con la Tierra. Este es un claro ejemplo de “earth-body”, porque fusiona el cuerpo con la tierra.

Untitled, de la serie *Silueta*, representa el contorno femenino en la naturaleza, en la tierra cuarteada, mediante la huella del mismo cuerpo de la artista, para de una forma simbólica y metafórica, retornar su cuerpo a la tierra.

También realizó la serie *Árbol de la vida*, paralela a la serie *Silueta*, en la que la artista se mimetiza con árboles pintando su cuerpo con un registro similar,

¹² Charles Simonds, 1973



Imágen 19. Walter de Maria: *The New York Earth Room*, 1977

Imágen 20. Gary Rieveschl: *Breakout*, 1980

Imágen 21. Olafur Eliasson: *The Forked Forest Path*, 1988

camuflándose en ellos y a la vez formando parte de ellos. Este, al igual que los dos anteriores, sería otro ejemplo evidente de “earth-body”.

Nos interesa esta etapa de Ana Mendieta, donde encontramos los trabajos más conocidos, los que mantuvo en vida hasta 1980, puesto que trabaja con el concepto de la estrecha relación entre persona y naturaleza, considerando a ésta como madre del cosmos y, por lo tanto, nuestra madre.

Al igual que Ana Mendieta relama esa necesaria comunicación con la naturaleza y explora la manera de hacerlo pintándose como ella, enterrándose bajo ella o incluso dejando su huella en ella, el artista del que vamos a hablar a continuación hace uso del concepto tierra desde un punto de vista minimalista. **Walter de María** es un artista multidisciplinar, ya que se expresa dentro de muchas disciplinas artísticas tales como la música, la pintura, la escultura y la instalación. Es uno de los pioneros del minimalismo, que fusiona también con el land art.

Esta instalación, *The New York Earth Room*, se expuso en la galería del 141 Wooster en Nueva York, consta de una amplia sala blanca de 3.600 m², llena de 127.000 kilos de tierra repartidos por todo el espacio por igual, alcanzando una altura de medio metro sobre el nivel del suelo, aproximadamente. Por supuesto, no se puede acceder a la instalación, pero hay distintos puntos en la sala donde se puede apreciar el espacio.

Su obra nos interesa por la utilización de humus y también por el concepto de introducir este material, imprescindible para la creación de vida, en un lugar inerte y frío como es el museo.

Otro artista, **Gary Rieveschl**, encuentra otros medios, también originales de establecer un diálogo y sobretodo de reivindicar el derecho de la naturaleza a “salir”, a hacerse ver, puesto que ella es más antigua en la historia de la tierra y puesto que de ella depende todo lo existente.

En los años ochenta Gary Rieveschl crea una instalación llamada *Break out*, en la que demuestra su interés ante la necesidad de dejar más espacio a la naturaleza en un planeta en el que ésta se halla la última de la lista.

Este artista nos interesa en el aspecto simbólico de su pieza artística, en la que destruye lo construido haciendo referencia al crecimiento de las ciudades, que ello conlleva a la pérdida de biodiversidad y, por lo tanto, de vida.

El siguiente artista es **Olafur Eliasson**, quien en su obra artística explora en torno a la naturaleza y la tecnología, introduciendo elementos tales como la temperatura, el olor y el aire, de modo que se convierten en parte de la pieza artística.

En la instalación *The Forked Forest Path*, expuesta en Whitworth Art Gallery, Manchester, el artista crea la ilusión de un denso bosque, de un paisaje romántico que recuerda a los oscuros bosques medievales.



La estética de esta instalación prima por su sencillez y, a la vez, eficacia. Con pocos elementos bien elegidos y colocados en el espacio se puede crear una atmósfera imaginaria-real.

3.2.2. Actualidad

Andy Goldsworthy es un escultor británico cuyo trabajo se le atribuye al campo de Land Art, ya que suele situar sus obras en escenarios naturales y muchas veces estos lugares son la propia obra de arte. Trabaja en colaboración con la naturaleza. La fotografía es un recurso fundamental para su trabajo, al ser la mayoría piezas efímeras que con el tiempo acaban fusionándose con la propia naturaleza, debido a que los materiales que utiliza suelen ser pétalos, hojas, hielo, etc. con lo que se consideran más intervenciones que esculturas, debido a su elevado respeto por la naturaleza. Un reflejo de su trabajo lo encontramos en la película documental *Rivers & Tides*¹³, dirigida por Thomas Riedelsheimer en el 2001.

La escultura *Icles* se realiza en Escocia con la fusión de varillas finas de hielo, unidas por su propia temperatura. Éstas se adhieren a la roca por el mismo procedimiento, ya que observamos que también contiene hielo. La forma que el artista obtiene es una especie de estrella tridimensional, que también recuerda a los populares copos de nieve. Es evidente su fragilidad al observar esas puntas tan afiladas y la delgadez de cada una de las varillas.

Dandelions se realiza en Neat West Bretton, Yorkshire, y consiste en un conjunto de dientes de león recién florecidas unidas por sus propias hojas. Con dicha unión, conseguimos apreciar una forma muy particular, similar a la imagen del sol, tanto por su tono amarillo, como por la acumulación de color cerca del centro, que se ve vacío por el exceso de luz que contiene. "Yo creo que es increíblemente valiente trabajar con flores, hojas y pétalos, pero tengo que admitir que no puedo crear los materiales con los que trabajo. Mi misión es trabajar con la naturaleza en su conjunto"¹⁴.

Este tipo de piezas nos interesa porque los materiales son lo más próximos al medio en el que trabajamos, al igual que se hace con la bioconstrucción.

Daniel Canogar¹⁵ es un artista visual que trabaja con fotografía, instalación y vídeo. También ha publicado varios ensayos sobre la arquitectura de la imagen, el arte de los nuevos medios y sobre la fotografía contemporánea. Lo que realmente nos interesa de Daniel Canogar es su exposición individual encargada al artista por la Fundación Canal Isabel II de Madrid, con el concepto "agua" como eje central.



Imágen 24. Andy Goldsworthy: *Icles*, 1987

Imágen 23. Andy Goldsworthy: *Dandelions*, 1987

Imágen 22. Daniel Canogar: *Caudal*, 2011

¹³ *Rivers & Tides*

http://www.disclose.tv/action/viewvideo/156598/Rivers_and_Tides_Full_Andy_Goldsworthy_Documentary_2003/ (03/03/14)

¹⁴ Andy Goldsworthy, 2014

¹⁵ <http://www.danielcanogar.com/> (04/03/14)



Caudal es una instalación constituida por retretes, lavabos, duchas y bañeras elevadas y posicionadas de una determinada manera gracias a unas estructuras de hierro que posibilitan el tránsito del agua por estos diferentes objetos, donde a la vez se proyecta sobre el agua imágenes de personas nadando. Representa el caudal de agua a tiempo real en Madrid.



Esta instalación *Tajo* consta de 180 botellas de plástico reutilizadas rellenas de agua 180 pesas de hierro colocadas en el fondo de cada botella, hilo de pesca, tensores, 18 pletinas de hierro, reproductores multimedia y video proyecciones en bucle de 3:30 min sobre las botellas. Hace referencia metafórica al sistema fluvial de Madrid, por lo que la instalación refleja a todos los madrileños conectados al sistema fluvial del Tajo.



Estas instalaciones audiovisuales nos interesan en la medida en que se utilizan materiales reciclados, y a la vez, tratan de temas sobre sostenibilidad. A nivel formal, también es interesante la manera de proyectar sobre los objetos creando así una fantasía visual.



Rubén Ochoa¹⁶ es un artista cuyo trabajo abarca distintas temáticas y disciplinas. Nosotros hemos seleccionado sus estudios arquitectónicos, que consigue materializar a través de la instalación.

La instalación *Collapsed* consiste en un muro de hormigón representando las paredes que de los edificios contemporáneos y tierra arcillosa escampada entre la simulación de pared y la pared de la sala expositiva, bloqueando el paso. El artista parece querer conseguir representar el colapso económico y medioambiental que producen las construcciones de la actualidad.

Gounded es una escultura compuesta por hormigón, barras de refuerzo y tierra. Parece representar la cara oculta de la arquitectura contemporánea, su lado feo y oscuro mediante el ensamblaje de todos estos elementos.

Estas piezas nos interesan porque tratan, de un modo irónico, la construcción.

Imágen 25. Daniel Canogar: *Tajo*, 2011
Ruben Ochoa:

Imágen 26. Ruben Ochoa: *Grounded*,

2010

Imágen 27. Robbie Rowlands: *The Offering - Hall Cut*, 2009

El artista visual australiano **Robbie Rowlands**¹⁷ investiga nuevas nociones de vulnerabilidad y estabilidad mediante la transformación de objetos y también de estancias así como farolas o habitaciones. Para ello hace uso del corte preciso y rotundo como metáfora del inevitable paso del tiempo. Todas estas modificaciones son un eje conductor de los límites entre el mundo natural y el artificial, creado por nosotros mismos.

En el caso de *The Offering-Hall Cut*, el artista corta una franja del techo de una iglesia de 105 años de antigüedad, en Dandenong, Australia. Esta misma franja, la deja caer en el suelo a modo de serpentina creando formas onduladas. Rowlands crea un estético contraste entre el color oscuro y descuidado de la superficie desnuda y el blanco puro de dicha serpentina en contacto con él. En nuestra opinión pretende crear una armonía de formas y colores donde no la

¹⁶ RUBÉN OCHOA <http://www.rubenochoa.com/> (06/03/14)

¹⁷ ROBBIE ROWLANDS <http://www.robbierowlands.com.au/> (10/03/14)



Imágen 30. Richard Long: *Berlin Circle*, 2011

Imágen 31. Richard Long: *Long Sunset Circles*, 2006

Imágen 29. Ernesto Neto: *Las naves*, 2013

Imágen 32. Ernesto Neto: *La vida es un Río*, 2013

había. En este caso, la crea levantando el suelo, dejando a la vista la tierra original del lugar donde se ubica la construcción, pero mantiene la relación entre sitio y edificación cortando un trozo de este segundo elemento y, manteniendo aún el contacto, lo deja caer para conformar un conjunto.

Este artista nos interesa por la forma de transformar objetos¹⁸, pero sobre todo, arquitecturas, mediante el corte directo pero sutil, que lo diferencia de la obra de Gordon Matta-Clark, mucho más atrevida y siempre tratando el tema de la arquitectura.

Richard Long¹⁹ es uno de los artistas más representativos del movimiento land art. Su obra más conocida se realiza en los años sesenta, asentada mayormente en espacios naturales.

Este es un fragmento de la exposición Richard Long: *Berlin Circle*²⁰, en Hamburger Bahnhof, Berlín, que consta de cinco obras: “Sandstone Circle, 1977”; “Black and White Circle, 1988”; *Berlin Circle*, 1996”; “Basalt Ellipse, 2000”; y la pieza de la pared “River Avon Mud Circle, 2011. “Un círculo, una línea: parecen similares, son abstractos, todo el mundo lo sabe. Pertenecen a todos y también al pasado, el presente y el futuro”²¹

Esta intervención *Long Sunset Circles*, se realiza en Nigeria y consta de ladrillos de adobe acumulados formando un gran círculo.

Tomamos a este artista como referente formal, puesto que hace uso del círculo y toma materiales originales de la naturaleza para expresarse.

La obra de **Ernesto Neto** se basa en instalaciones con grandes estructuras abstractas llenas de sensorialidad, mucho más allá de lo visual. Estas se pueden tocar, oler, caminar a través, golpear, etc. Son piezas creadas para que el espectador pueda experimentar con su propio cuerpo, su mente y sus sentidos por medio del arte, por ello el artista investiga los aspectos comunes de las relaciones humanas a través de estas instalaciones. Es todo lo contrario al tradicional “no tocar” de las obras de arte.

Las naves es una estructura de tela traslúcida de la que cuelgan unas formas que recuerdan a capullos o gotas catalogadas por el artista “estalactitas de tela”. Formalmente se asemeja al interior del cuerpo humano. Con ella pretende hacer convivir al espectador para con la obra, una especie de cuerpo-espacio o a la vez cuerpo-arquitectura.

La instalación *La vida es un río* fue expuesta en la Bienal de Arte de la India y se compone de capullos rellenos de especias tales. Conceptualmente, incorpora arte, sociología y filosofía al utilizar materiales conectados con la cultura

¹⁸ *The Silence*, 2010 <https://vimeo.com/9171476> (10/03/14)

Only 30, Detroit, 2011 <https://vimeo.com/22112604> (10/03/14)

To die with no fear, 2012 <https://vimeo.com/22112604> (10/03/14)

¹⁹ RICHARD LONG <http://www.richardlong.org> (04/02/14)

²⁰ RICHARD LONG: *Berlin Circle* & Land Art <http://www.richardlong.org> (04/03/14)

²¹ Richard Long



Imágen 33. Marc Grañén: *Phitokinetic*, 2013

indígena, que a través de ellos, habla en un sentido metafórico de las experiencias vividas. “Lo que tenemos en común es más importante que lo que nos hace diferentes”

Al mismo tiempo que las instalaciones sensoriales de Ernesto Neto nos interesan a la hora de representar esos aspectos comunes que nos unen como personas, recuperando el sentido de comunidad y humanidad, el artista y diseñador español **Marc Grañén**, busca la fusión de urbe y naturaleza. Se trata de un diseño innovador para la superficie de los autobuses. Éste es un techo que además de darle un toque verde a la ciudad, es una pequeña ayuda para resolver los altos niveles de contaminación del aire en las ciudades.

Su concepto se llama *Phyto Kinetic*²², que consiste en crear pequeños ecosistemas mediante plantas e insectos. Según su investigación, estas plantas capturan 20 kg de CO₂ al año por metro cuadrado. Otro de los beneficios es el gran aislamiento térmico de los autobuses. Esto se hace posible con un marco de acero inoxidable como base para impermeabilizar, y una cubierta de malla metálica.

3.2.2.1. Talleres y proyectos

En la actualidad se están organizando talleres educativos tanto teóricos como prácticos sobre bioconstrucción, tales como los que hacen posible cooperativas como *Okambuva*²³ y centros de formación como *Escola Orígens*²⁴ y *Karuna*²⁵ donde se transmiten conocimientos sobre las distintas técnicas constructivas dentro del ámbito ecológico. También existen cooperativas de trabajo dedicadas a realizar estas construcciones, como *Ecoop bioconstrucción*²⁶, y personas profesionales²⁷ que colaboran en dichos proyectos tanto de rehabilitación como de nuevas construcciones con técnicas tradicionales. Del mismo modo, existen proyectos personales²⁸ que buscan emprender un nuevo modelo de vida rehabilitando casas y pueblos abandonados o, simplemente, construyendo una casa para su familia²⁹. Cada uno de estos grupos está completamente abierto a recibir nuevos compañeros o curiosos para difundir la idea de la ecología, porque ésta, sino es para todos, no existe.

²² *Phyto Kinetic* <http://www.youtube.com/watch?v=2S7a6bM9Ifk> (06/03/14)

²³ <http://www.casadepaja.es/>

²⁴ <http://www.escolaorigens.com/portfolio/curs-doficial-de-paleta-en-bioconstruccio/>

²⁵ <http://www.tallerkaruna.org>

²⁶ <http://ecoop.es/>

²⁷ *Masico Aguilar* <http://masicoaguilar.wordpress.com/>

²⁸ *Paja y barro* <http://pajaybarro.blogspot.com.es/2014/03/primeras-vigas-colocadas.html>

²⁹ *La verde morada* <http://laverdemorada.blogspot.com.es/>

3.3. EL PROYECTO

El proyecto que lleva por nombre *La bioconstrucción: Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística*, tiene como objetivo fundamental investigar y testimoniar la importancia de los materiales naturales y, por consiguiente ecológicos (al ser respetuosos con el medio ambiente) en el ámbito artístico actual. Por ello hemos compilado la mayor parte de información artística posible acerca de la armonía existente entre el arte y la ecología. Induciendo a nuestra investigación a la experimentación con materiales naturales, tales como la madera, la paja, el barro, la cal, etc.

3.3.1. Elementos que componen la videoinstalación

Para ello hemos creado una instalación audiovisual que pone de relieve cómo se podrían usar estos materiales en nuestro entorno más próximo. Para demostrarlo, hemos dividido dicha instalación en dos áreas, A y B.

El área A se compone de cuatro piezas independientes, tres de las cuales son circulares y se sitúan en el suelo, que para este proyecto se unen y convergen entre sí formando una instalación audiovisual. Puesto que una de ellas es una videocreación, llamada *Bioconstrucción: materiales para la subversión*, la cual nace de un conjunto de vídeos de archivo público (YouTube) que tratan el ejercicio de construir una casa con materiales del medio más próximo. Sobre este soporte audiovisual, se ha trabajado de manera que tan sólo se pueden apreciar estos materiales primarios a la vez que el contacto con las manos de quien los trabaja, con el cuerpo, creando así una metáfora de la materia, de lo táctil, lo sensorial. Este vídeo se verá proyectado en el suelo sobre un círculo de sal.

Autoconstrucción, es otra de las piezas que compone esta instalación, tratándose ésta de la más explícita puesto que ella misma, mediante la escultura, deja entrever su propia esencia, puesto que la obra consta de casas de pequeño tamaño, hechas con madera (cortada y ensamblada), con una cubierta de cal viva. Conceptualmente, es el reflejo de la bioconstrucción más primaria, pero simplificada, tanto en materiales como en tamaño, hasta el extremo de ser la representación del embrión de la construcción natural. Cabe destacar el interés de mostrar con esta obra el valor de la autoconstrucción, en el hecho de la no repetición y por lo tanto, la eliminación de la impersonalidad de cada casa y familia que la habita, reclamando el renacimiento de la dignidad y originalidad individual.

La tercera y última pieza de este trío circular tiene como nombre *Pangea*. Con ella se pretende plasmar la importancia de la idea de conjunto cuando hablamos de modos de vida ecológicos, puesto que si no está al alcance de todos, no se puede llegar a ninguna evolución humana ni social. Para ello, hacemos uso de otro material primario como es el yeso, la tierra, la harina y el agua. Con estos cuatro elementos obtenemos un soporte y material de

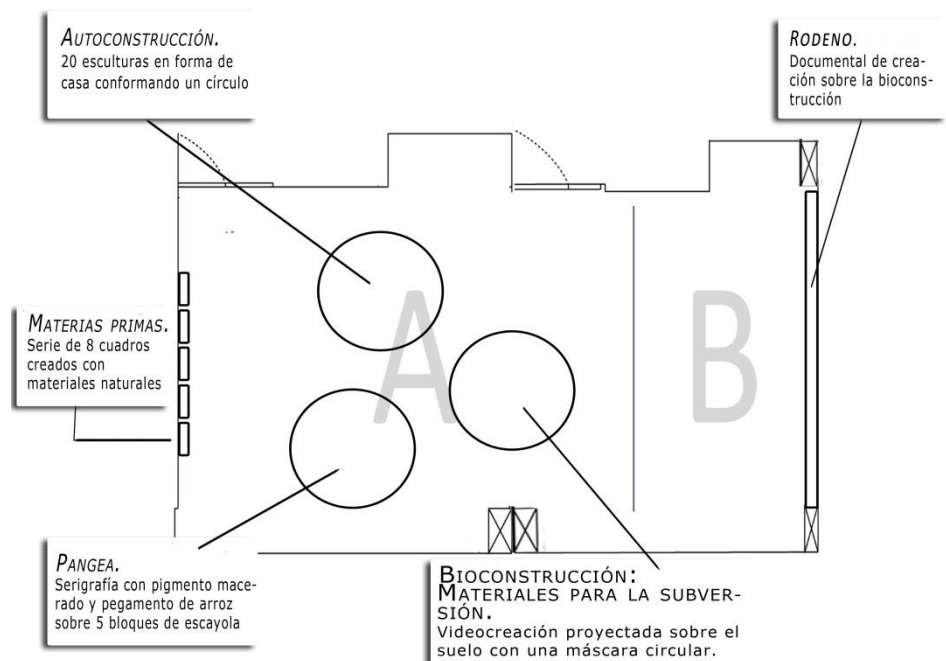
serigrafía para, además de innovar fusionando disciplinas artísticas, materializar un concepto tan amplio como es la pangea ecológica.

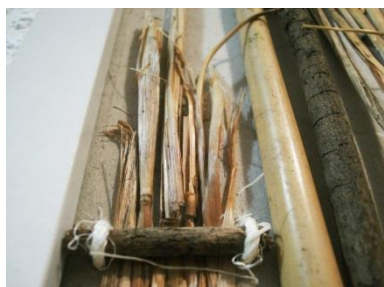
Esta parte de la instalación irá acompañada de una serie bidimensional llamada *Materias primas*, situada en la pared. Esta serie se compone de ocho piezas, cinco de las cuales comparten tamaño y materiales, cuyo objetivo es un acercamiento al mundo de la bioconstrucción en cuanto que los materiales utilizados son la madera, la caña, el cartón, la paja y el esparto. Las otras tres piezas sufren una ligera variación en su concepto y forma puesto que experimentan con materiales plásticos así como la cola blanca y el acrílico, hecho que permite una libertad mayor en la expresión del concepto, pero que lo contradice por el uso de materiales industriales.

En el área B de esta instalación audiovisual se encuentra una proyección mural. Se trata de un documental de creación llamado *Rodeno*, en el que la protagonista hace una muestra de su recorrido por el mundo de la bioconstrucción, adentrando al espectador en el núcleo de dicho concepto e intentando transmitir las sensaciones que ella experimenta en esa exploración, que en conclusión resulta ser una investigación personal de encontrarse ella misma en este mundo.

Para llevar a cabo todo esto, se acude a la voz en off con el fin de dar explicación a los hechos que acontecen, aunque las imágenes complementan lo anterior, no lo describen, es decir, tanto la parte visual como la sonora, son elementos que individualmente no funcionan si no se ayudan mutuamente.

Imágen 34. Plano del espacio expositivo y distribución de las obras.
Proyect room A-2-10 y A-2-11





3.3.2. Proceso de construcción de las piezas

El proceso de construcción de cada una de las piezas escultóricas ha llevado un determinado proceso de creación, el cual describiremos en este apartado. La serie *Materias primas*, es el primer grupo escultórico realizado sobre la temática que estamos tratando en este proyecto. Primero, comenzó siendo un mero juego con materiales básicos encontrados, así como la paja, la caña de bambú, los palitos y el cartón, utilizado como fondo y soporte de estos elementos. Estos dialogan con el cartón introduciéndose en él, formando cosidos y nudos en la parte trasera del soporte, para generar una imagen en su parte frontal. Estas imágenes no son más que el resultado de ese diálogo. Posteriormente, se anuló parte del interés por el purismo de los materiales y ganó más fuerza la intención de experimentar con nuevas formas y colores, donde se dio uso a pinturas acrílicas para este fin. En total, la serie consta de ocho piezas, cinco de las cuales pertenecen a la primera fase denominada como purista, y las otras tres piezas corresponden a la segunda etapa de experimentación. Todas ellas están presentadas con marcos caseros creados con listones de madera ensamblados con cola de carpintero y pintados de blanco con pintura plástica. Creo preciso nombrar, que llegados a este punto de investigación es precisa la experimentación con materiales naturales para la producción artística, así que dejamos de lado los componentes químicos y por lo tanto, industriales y nos lanzamos con valentía a probar nuevos materiales.



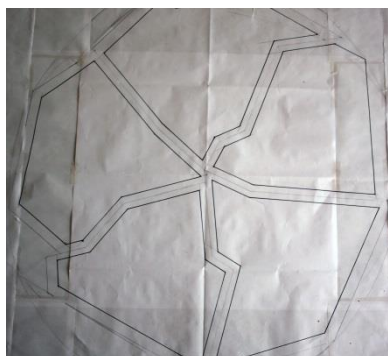
Imágen 38. Detalle *Líneas*. Serie *Materias primas*, 2013

Imágen37. Detalle *Montañas*. Serie *Materias primas*, 2013

Imágen 36. Figuras sin encalar de la pieza *Autoconstrucción*

Imágen 35. Detalle *Autoconstrucción*, 2014

La escultura *Autoconstrucción* es la siguiente obra realizada después de la práctica anterior. La idea nace tras la necesidad de crear una escultura para un espacio expositivo en el que tan sólo se dispone del suelo como soporte. El proceso de creación es simple y el resultado muy óptimo. Para empezar, cortamos los listones de madera según iba imaginando casas que ya había visto tanto en Internet como en mí alrededor, y para ensamblar las diferentes partes cortadas y crear el conjunto de la casa, hacemos uso del cobre, es decir, de grapas. Ningún metal es aconsejable para la construcción natural, pero siempre debe de haber aunque sea un mínimo porcentaje de este material, por lo que hice uso de él en pequeñas cantidades, intentando ser fiel a la pureza como cito anteriormente. El siguiente paso es el más costoso, el recubrimiento de la cal. Para esto hubo que dar muchas pasadas hasta conseguir la proporción de cal y agua apropiada, y cuando digo esto me refiero a cubrir de cal por la mañana y quitar todos los pegotes de material por la tarde porque estaba demasiado espesa la mezcla. Al mismo tiempo que volver a hacer la mezcla con más agua para evitar la misma circunstancia y ver que el recubrimiento se ha convertido en mero polvo blanco, que al pasar el dedo desaparece. Con lo que acabas entendiendo que la proporción también depende de la temperatura y que por lo tanto, es relativa.



Imágen 40. Dibujo de "continentes" en papel continuo de la pieza *Pangea*

Imágen 41. Fabricación por moldes de la pieza *Pangea*

Imágen 39. Serigrafía de tierra de rodano sobre yeso, de la pieza *Pangea*

Pangea resulta de la voluntad de fusión de la serigrafía con la escultura, y como resultado, la instalación. Pero no sólo es ése el objetivo, también hay un aspecto muy importante a tener en cuenta, que es la no utilización de elementos químicos, muy común en el campo de la serigrafía. Por lo que he utilizado yeso como soporte y engrudo de harina como "tinta", acompañado con tierra de rodano, que le añade una carga conceptual, cuyo significado queda explicado en el apartado 6.3.3. El soporte es el elemento más elaborado de la pieza, cuyo proceso es lento y laborioso: primero, realizo el dibujo de los "cinco continentes" en papel continuo, basando su tamaño en las dimensiones de la proyección circular del *Vídeo 1*. A continuación, marco los límites de cada continente con barro para, sobre una tabla de madera, echar el yeso y obtener la placa con su forma correspondiente. Una vez solidificado y extraído el yeso del molde, se corrigen imperfecciones y se pasa a serigrafiar. Esta fase consiste en estampar sobre el yeso engrudo de harina y esparcir tierra de rodano tamizada antes de su secado. Una vez hecho esto, se retira el exceso de tierra con un pincel y obtenemos las casas de rodano, esquemáticas y de tres tipologías.

3.3.3. Proceso de la producción audiovisual

Mi proyecto también tiene un componente audiovisual muy importante, del cual vamos a hablar a continuación. Se trata de dos videocreaciones distintas, una independiente y la otra parte de un conjunto de tres piezas.

El primer vídeo lleva por nombre *Bioconstrucción: materiales para la subversión*, se trata de una pieza audiovisual muda, creada a partir de material de archivo público (vídeos bajados de YouTube) y de archivo privado (vídeos de experiencias personales). Dicho material se estructura de forma ascendente para comprender el proceso de construcción. Primero vemos imágenes de la paja, luego de la tierra, a continuación, la mezcla de ambos elementos junto con el agua para conseguir el adobe, de forma consecutiva, vemos el resultado obtenido y su posterior aplicación para crear una casa. Finalmente vemos una casa por dentro. Todo ello lleva el efecto de vídeo "círculo" con el fin de adaptarse al propósito de los tres círculos.

Diario de viaje es un documental de creación que recoge imágenes y reflexiones de una vivencia de siete meses con un objetivo final, la bioconstrucción. El cortometraje muestra ese camino, pasando por diez secuencias numeradas con una estructura similar en cada una de ellas: título de la secuencia, reflexión a modo de introducción y núcleo. Al principio la intención era grabar varias bioviviendas con entrevistas de sus moradores, pero, tras visualizar grabaciones anteriores, realizadas inconscientemente, hallé que lo que realmente quería expresar era la idea de diario y de cómo y porqué decidí la temática de la bioconstrucción para mi Trabajo de Final de Grado. El documental finaliza con el hallazgo de una ermita hecha con piedra de rodano, material que rodea las montañas donde se asienta dicha construcción.



Imágen 45. Fotograma 1 de la obra *Bioconstrucción: materiales para la subversión*.

Imágen 44. Fotograma 2 de la obra *Bioconstrucción: materiales para la subversión*.

Imágen 42. Fotograma 1 de la obra *Rodeno*

Imágen 43. Fotograma 2 de la obra *Rodeno*

3.3.3.1. Fases de la producción audiovisual del *VÍDEO 1* y *VÍDEO 2*

VÍDEO 1. <i>BIOCONSTRUCCIÓN: MATERIALES PARA LA SUBVERSIÓN</i>	
Preproducción (de octubre a noviembre)	Desierto de las Palmas, Castellón Mezquita de Jarque, Teruel
Producción (de noviembre a diciembre)	EQUIPO TÉCNICO Cámara (Cristina Edo) MATERIAL DEL EQUIPO Cámara Olympus
Postproducción (de enero a febrero)	SOFTWARE Adobe Premiere Pro CS5 MATERIAL AUDIOVISUAL Archivo público (YouTube) Archivo privado IMÁGEN Efecto de vídeo <i>generar círculo</i>
Resultados (marzo)	Pieza audiovisual muda compuesta por vídeos caseros y de archivo público, de los cuales se han escogido pequeños fragmentos según el contenido.

VÍDEO 2. <i>RODENO</i>	
Preproducción	Mezquita de Jarque, Teruel Desierto de las Palmas, Castellón Plaza M ^a Agustina, Castellón Mi casa, Castellón Piso de un compañero, Castellón Huerto I Avant, Castellón Tren Cercanías, Valencia-Castellón
Producción (de marzo a abril)	EQUIPO TÉCNICO Director y cámara (Cristina Edo) Voz en off (Cristina Edo) MATERIAL DEL EQUIPO Cámara CANON CSO 650 Cámara Olympus Grabadora de sonido Trípode
Postproducción (de abril a mayo)	SOFTWARE Adobe Photoshop CS5 Adobe Premiere CS5 Adobe Soundmouth CS5 AUDIO Sonido ambiente Voz en Off
Resultados (junio)	Documental de creación tratando la temática de la bioconstrucción desde la perspectiva de diario.

3.3.3.2. Cronograma de la instalación “La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística”

La siguiente tabla muestra el cronograma de estos nueve meses de trabajo. En cada uno de ellos recopiló información sobre las tareas ejecutadas, más el mes de julio, cuando se ha de presentar físicamente el trabajo realizado ante el tribunal.

Octubre	-Incubación de la idea -Compilación de material
Noviembre	-Búsqueda del espacio expositivo (Palau de Pineda) -Realización de la serie <i>Materias primas</i>
Diciembre	-Realización del vídeo <i>Bioconstrucción: Materiales para la subversión</i>
Enero	-Realización de la escultura <i>Autoconstrucción</i>
Febrero	-Diseño de cartel, invitaciones y octavillas para la exposición
Marzo	-Exposición <i>Bioconstrucción. Investigación de la autoconstrucción natural a modo de resistencia política</i>
Abril	-Iniciación del documental <i>Diario de guerra</i>
Mayo	-Realización de la pieza <i>Pangea</i> -Memoria escrita
Junio	-Montaje del proyecto “La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística” en las project room A-2-10 y A-2-11 -Entrega de la memoria escrita
Julio	-Defensa del proyecto ante tribunal

3.3.3.3. Presupuesto de “La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística”

A continuación muestro el presupuesto real de la obra realizada en este curso (A), y el presupuesto ficticio de la obra en el caso de ser realizada fuera de la Universidad (B).

	A (real)	B (fuera de la UPV)
ALQUILER SALA + MONTADORES	- Proyector room	600€
TRANSPORTE Y SEGURO	-	100€
CREACIÓN DE VÍDEOS	- Instalaciones UPV	Productora 25€/h + IVA = 270€
MATERIALES	Madera 20€ Cal viva 5€ Pintura 6€ Escayola 3€ Sal 2€ Harina 1.5€ TOTAL 37.5€	Madera 20€ Cal viva 5€ Pintura 6€ Escayola 3€ Sal 2€ Harina 1.5€ Taller 30€ TOTAL 67.5€
HORAS DE TRABAJO	25h x 10€/h	25h x 10€/h
IVA (10%)	28.75€	128.75€
TOTAL	316.25€	1416.25€

3.3.4. Conclusiones de la instalación

Con esta instalación audiovisual se pretende plasmar las sensaciones que provoca la propia materia al interactuar con las personas, que no son otras que el bienestar, la cercanía, lo táctil, el confort y, sobre todo, esa magia o atmósfera al hablar de la construcción, no de simples casas, sino de hogares, lo cual implica conceptos, sentimientos y emociones. Para esto, lo primero que hacemos es utilizar estos mismos materiales como elementos fundamentales para crear obras de arte, pero siempre, haciendo referencia conceptual y formal a la idea del hogar ecológico y sostenible, desde la perspectiva de la autoconstrucción que a la vez recoge la idea de aprovechar los elementos que nos rodean provenientes de la naturaleza, con el fin de satisfacer nuestras necesidades, reduciéndolas al máximo posible para rentabilizar los esfuerzos. Esta idea la materializamos tanto digital, bidimensional como tridimensionalmente, incluso fusionando disciplinas artísticas así como la serigrafía con la escultura, el vídeo con la instalación, etc. Para llegar a esto, debemos mostrar dichos materiales de una manera artística y, después, reinterpretarlos para la posterior creación artística. Por este preciso motivo situamos la primera parte de la instalación (las tres piezas independientes pero unificadas) en el suelo, creando tres círculos con espacio entre ellos para el paso, porque el círculo es la representación de los ciclos en la naturaleza, gracias a los cuales existe la vida.

3.4. EXPOSICIONES

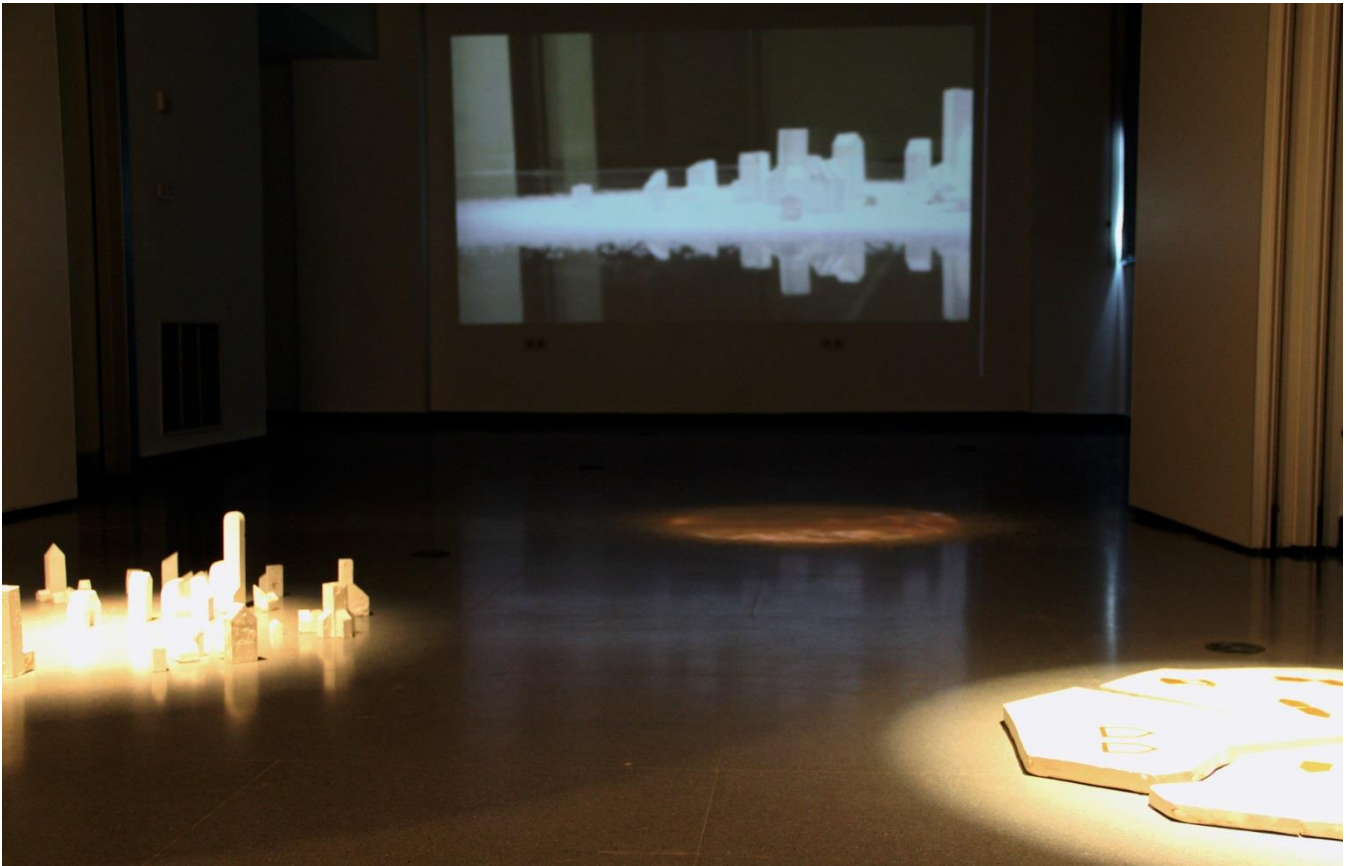
Durante estos meses de preparación de mi proyecto, he realizado tres exposiciones, las cuales me han ayudado a saber afrontar el espacio expositivo según la obra y el concepto de la exposición.

3.4.1. Exposición del proyecto artístico “La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística “

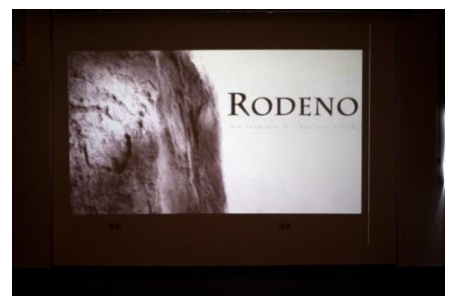
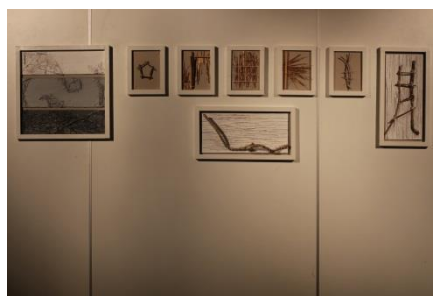
Muestra de las piezas artísticas descritas en el apartado anterior, en forma de instalación audiovisual.



Imágen 46. Parte A de la instalación



Imágen 50. Parte B de la instalación



Imágen 49. Conjunto de los tres círculos:
Pangea, Autoconstrucción y Bioconstrucción: materiales para la subversión.

Imágen 48. Detalle de la Serie *Materias primas*

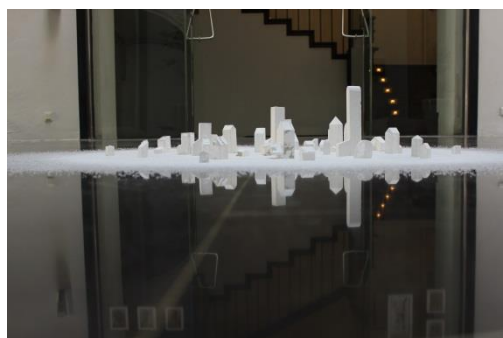
Imágen 47. Detalle del documental *Rodeno*

3.4.2. Bioconstrucción. Investigación de la autoconstrucción natural a modo de resistencia política

Esta exposición es la primera muestra individual de mi obra artística. En ella planifico el espacio de manera que conforme el espectador va entrando en él y observa las obras, va entendiendo el concepto progresivamente.



Imágen 52. Cristina Edo:
Bioconstrucción. Materiales para la subversión, 2013



Imágen 51. Cristina Edo:
Autoconstrucción, 2014



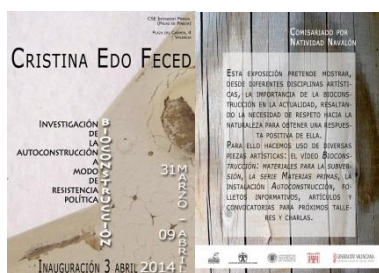
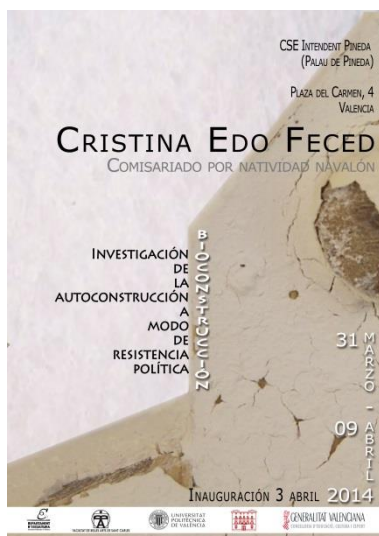
Imágen 53. Cristina Edo: serie
Materias primas, 2014

La primera pieza que encontramos es *Bioconstrucción: materiales para la subversión*, obra audiovisual reproducida en un televisor situado sobre una mesa. En ella, de forma sensorial, encontramos la belleza del tacto y de los materiales para construir un hogar. Hablamos de sensaciones.

A continuación nos encontramos con *Autoconstrucción*, un círculo de sal repleto de casitas de madera cubiertas con cal viva, cada una de ellas irrepetible y diferente, recordando el concepto ya olvidado de la dignidad y la originalidad en esta sociedad donde los individuos parecen ser fabricados en serie. Cada una de las casas contiene en su interior un núcleo de energía concentrada que las hace especiales y singulares.

Complementando la obra anterior, se encuentra la serie *Materias primas*, que muestra otra forma de representar los materiales utilizados en la bioconstrucción, al igual que la primera obra descrita, pero de forma física y artesanal.

En la última parte de la exposición se encuentra la zona de información, donde observamos carteles de pasadas, presentes y futuras convocatorias tanto de talleres sobre bioconstrucción como de charlas. En el lado opuesto se pueden consultar artículos sobre la temática y sobre sus tipologías a la vez que esquemas de rápida comprensión sobre los aspectos fundamentales del tema. Una vez llegados a este punto, si se hecha la mirada atrás, la visión de todo lo observado con anterioridad cambia por completo al haber adquirido unos conocimientos sobre la temática que (tal vez) antes no se tenían. Así que el recorrido termina donde el mismo empieza pero, como antes se ha mencionado, con otra perspectiva, pretendida ser más positiva y abierta.



Imágen 54. Cartel de la exposición en Din A-3

Imágen 55. Invitación en Din A-5

Imágen 56. Flyer en formato octavillas

3.4.2.1. Difusión

Para la difusión de esta exposición realicé el cartel, las invitaciones y las octavillas. Cada una de estas ilustraciones guarda una fuerte relación entre sí, puesto que, al formar parte de la misma exposición, deben asemejarse formalmente y contener los mismos elementos. Ya que la temática es la bioconstrucción y en el momento de la muestra, la obra principal era *Autoconstrucción*, decidí escoger un elemento (en este caso una de las casitas) y situar sobre él toda la información.

El cartel y las invitaciones son casi idénticas excepto en el formato y en la composición de las letras. El cartel se apreciaba desde la entrada del Palau de Pineda y las invitaciones se situaban justo al lado para que los visitantes pudieran saber sobre qué trataba la muestra, puesto que en la parte trasera de éstas se podía leer un breve resumen con aclaraciones sobre la disposición de la obra y objetivos.

En las octavillas se apreciaba el nombre de la artista, el correo electrónico y la página web, donde aparece toda la obra con su respectiva ficha técnica, el catálogo de la exposición en archivo PDF y el vídeo del montaje. Además del currículum, el statement y otras exposiciones.

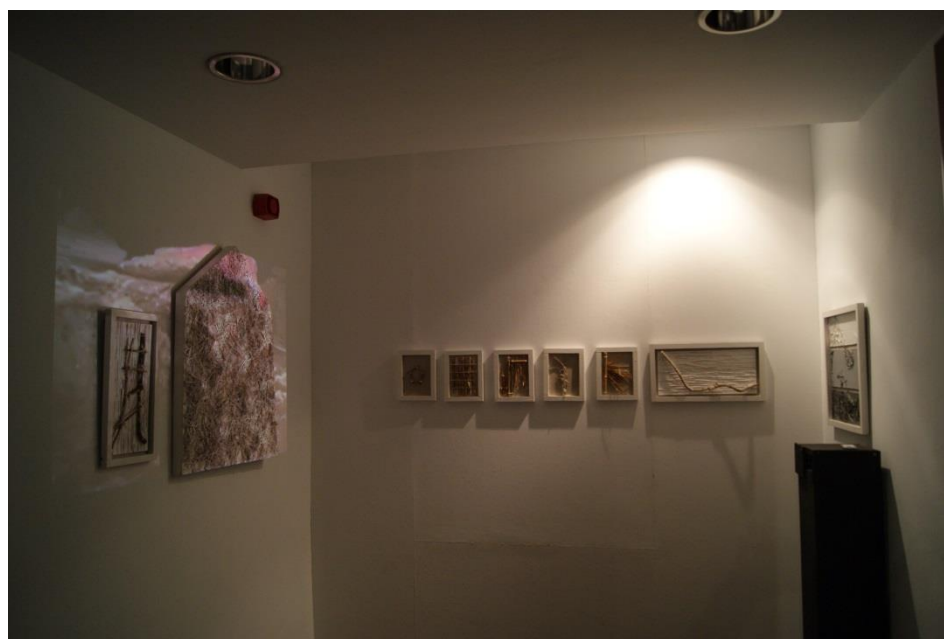
Este evento se publicó en varias páginas web afines a la idea de bioconstrucción, como Okambuva³⁰.

³⁰ <http://www.casadepaja.es/talleres/143-exposicion-bioconstruccion-valencia>

3.4.3. Veintitrés

Esta es una exposición colectiva en la que el objetivo era mostrar lo más representativo del proyecto artístico en ese preciso momento. Dispuse de un espacio anexo, separado de mis compañeros, donde pude exponer mi obra con total libertad puesto que encajaba a la perfección.

Imágen 57. Cristina Edo: serie *Materias primas*, vídeo *Bioconstrucción: materiales para la subversión*, 2014
Exposición *Veintitrés*, en el espacio cultural La Llotgeta.



3.4.3.1. Difusión

Para la difusión de esta exposición, creamos una página web³¹, en la que se accede al espacio individual de cada uno, clicando en la foto de tu obra. En este espacio particular, se observa en grande el retrato de la persona y a su derecha, un breve statement. En la parte inferior de dicha página se exhibe una pequeña galería de fotos con cada obra expuesta y su ficha técnica.

Como consecuencia de esta exposición, la Universidad Politécnica de Valencia publica la noticia³² en su página web junto con un vídeo en el que se entrevista a la comisaria de la muestra, Amparo Carbonell, presentando el acto y unos cuantos compañeros hablando sobre los aspectos fundamentales de su obra.

³¹ <http://colectiveinticuatr.wix.com/colectivo24>

³² <http://www.upv.es/noticias-upv/noticia-6301-exposicion-cole-es.html>

4. CONCLUSIONES

Para comenzar con la investigación sobre la temática de la bioconstrucción, lo primero que realicé fue una base de datos sobre el tema, lo cual queda reflejado en la Introducción. También hemos indagado acerca de los referentes artísticos existentes (antecedentes y actualidad), tanto los que abordan esta temática desde el punto de vista conceptual o por hacer uso de la instalación audiovisual, como se testimonia en el Capítulo 3, apartado 3.2. Para esta investigación me serví de una amplia bibliografía que queda reflejada al final de este documento y que consta de: tesis, artículos en revistas especializadas y páginas web, libros, catálogos y documentales. Sorprendentemente, al abordar esta investigación, se abrió un abanico de posibilidades en cuanto a talleres y cursos sobre bioconstrucción llevados a cabo por cooperativas y colectivos, iniciándome ellos en el estudio de esta temática en las redes y plataformas existentes, ofreciéndonos un panorama de cómo se trata la temática de la bioconstrucción en el ámbito social actual, tal como se refleja en el Capítulo 3, apartado 3.2.2.1.

En un principio mi investigación fue muy ardua puesto que no encontré artistas que trataran el tema de la bioconstrucción como concepto artístico, teniendo que recurrir a artistas que sí que habían hecho uso de materiales relacionados con la bioconstrucción (arte pòvera, land art, etc.). Ello me llevó a investigar con materiales naturales y ecológicos.

Tal como hemos demostrado a lo largo de esta investigación mediante la instalación audiovisual *La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística*, hemos testimoniado la importancia de los conceptos medioambientales en el ámbito artístico y de los materiales respetuosos con la naturaleza, como se demuestra en cada una de las piezas. Dicha información se encuentra en el Capítulo 3, apartado 3.2.

Sobre la creación de las piezas artísticas de la videoinstalación, la primera experimentación que realicé fue la serie *Materias primas*, que me sirvió como precedente para relacionarme con los materiales ecológicos.

En la segunda pieza que realicé, *Bioconstrucción: materiales para la subversión* (VÍDEO 1), a través del medio audiovisual y la edición digital, reflexioné acerca de dichos materiales y su conexión con el ser humano.

En cuanto a los principios de la bioconstrucción, *Autoconstrucción* es la primera pieza totalmente coherente en cuanto a materiales, por su pureza y simplicidad.

En mi segundo vídeo, el documental de creación *Rodeno* (VÍDEO 2) realizo una exploración de los elementos de la bioconstrucción, la arquitectura y el paisaje, mostrando una antigua construcción “*Mas de Chiva*”, que se convierte

en el paradigma de la bioconstrucción dentro de mi instalación audiovisual, relacionando el concepto de la bioconstrucción con la arquitectura.

Por último, la escultura *Pangea*, surge ante la necesidad de fusionar la serigrafía (técnica situada dentro del campo del dibujo), con la escultura.

Todas ellas buscan conjugarse las unas con las otras, y por ello elijo la instalación audiovisual como medio para mostrar su interacción. Las piezas parten de experimentaciones con materiales simples, y fundamentales a la hora de realizar esta instalación artística audiovisual, como se demuestra en la parte proyectual de esta investigación, Capítulo 3, apartado 3.4.1.

Toda esta investigación tiene como finalidad demostrar la importancia de la bioconstrucción en la práctica artística y difundirla en el ámbito sociocultural.

Al realizar esta investigación Trabajo de Final de Grado, se han ampliado en el horizonte nuevas vías, tales como la necesidad de acrecentar mi actual base de datos, investigar acerca de talleres y cursos que se estén realizando actualmente sobre la bioconstrucción y por supuesto compilar la contribución de futuros artistas y arquitectos emergentes, que estén investigando y realizando exploraciones de esta temática en la práctica artística. Todo ello puede llegar a ser fundamental a la hora de abordar el planteamiento de un posible TFM.

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1. BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

5.1.1. Tesis y tesinas

VILLADA, G. *Bioarquitectura y sostenibilidad urbana* [Tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2013

JOURDAIN, P. *La vida de las cosas. Un estudio antropológico sobre el material de construcción tradicional* [Tesina]. Madrid: Universidad Computense de Madrid, 2011

SANTOLARIA, C. *Sistemas de Gestión Ambiental en Equipamientos Culturales. Una nueva herramienta para la Gestión Cultural* [Tesina]. Madrid: Universidad Computense de Madrid, 2010

CARRANZA, M. *¿Existen técnicas adecuadas de construcción con tierra para países sísmicos?* [Tesina]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2010

OSORIO, J. *Análisis comparativo de materiales bioconstructivos versus materiales clásicos utilizados en 85 viviendas sociales sector bancario en la Unión* [Tesis]. Chile: Universidad Austral de Chile, 2010

GÓMEZ, M. *Re entender al espacio arquitectónico de la vivienda, a través de la sustentabilidad, como consolidador de la identidad; caso el barrio de la salud* [Tesis]. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2009

BURGOS, J. *Arquitectura y pertenencia. Un ensayo sobre la valoración de lo conceptual de la primera generación de la modernidad* [Tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1988

5.1.2. Libros

RODRÍGUEZ, C (1999). *Guía de bioconstrucción. Sobre materiales y técnicas constructivas saludables y de bajo impacto ambiental*. (1ª edición, p. 11) Mandala. Madrid

S.O. MC DONALD (2007). *Edifique con fardos: una guía paso a paso para la construcción con fardos de paja*. Nobuko. Buenos Aires

MINKE, G (2010). *Manual de construcción en tierra: la tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual*. EcoHabitar. Teruel

MINKE, G (2006). *Building with earth: design and technology of a sustainable architecture*. Basel. Birkhäuser

SORIANO, M (2013). *Construir con residuos y otros materiales*. EcoHabitar. Teruel

NITZKIN, R (2010) *Casas de paja: una guía para autoconstructores*. EcoHabitar. Teruel

5.1.3. Catálogos

NOUVEAU MUSÉE DE VILLEURBANNE. *Alighiero Boetti: Insicuro Noncurante* [catálogo]. Villeurbanne: Nouveau Musée de Villeurbanne, 1986

VALLDOSERA, E. *Obres 1990-2000*. Barcelona: Fundació Antoni Tàpies, 2000

AJUNTAMENT DE LLEIDA. *Aparences* [catálogo]. Lleida: Cèsar Viguera Editor, 1996

MUSEO NACIONAL CENTRO DE ARTE REINA SOFÍA. *Muntadas: Entre = Between* [catálogo]. Madrid; Barcelona: Actar, 2011

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. *Talleres de escultura: Ángel Bados, Juan Hidalgo, Antoni Muntadas* [catálogo]. Valencia: Diputación de Valencia, 1993

GENERALITAT DE CATALUNYA. *Alfredo Jaar. Es difícil: diez años* [catálogo]. Barcelona: Actar, 1998

IVAM CENTRE DEL CARME. *Rozando la ficción: D'Est de Chantal Akerman*. Valencia: IVAM, 1996

5.1.4. Revistas

Anuario del hábitat ecológico para la bioconstrucción. Teruel: Ediciones para la Sostenibilidad, 2004

Anuario del hábitat ecológico: información esencial para una construcción respetuosa con el medio ambiente. (2ª edición) EcoHabitar: Teruel, 2007

EcoHabitar: revista trimestral de bioconstrucción, permacultura y vida sostenible. Teruel: EcoHabitar, 2004, ISSN 1697-9583

ReHabitar: revista trimestral de bioconstrucción, permacultura y vida sostenible. Teruel: Fundación GEA, 2001, ISSN 1579-3281

5.1.5. Material audiovisual

SIMINIANI, L. (dir). *Mapa* [documental de creación]. España: Avalon, 2012

VARDA, A. (dir). *Les glaneurs et la glaneuse* [documental de creación]. Francia: Ciné Tamaris, 2000

AKERMAN, C. (dir). *Là-bas* [documental de creación]. Bélgica, Francia: AMIP / Paradise Films / Le Fresnoy Studio National des Arts Contemporains / Chemah, 2006

5.1.6. Páginas web

- Sobre bioconstrucción

La bioconstrucción en España

<http://www.baubiologie.es/quienes-somos/el-instituto> (05/05/2014)

Artículos en Ecoagricultor

<http://www.ecoagricultor.com/bioconstruccion/> (01/03/2014)

Wikipedia

<http://es.wikipedia.org/wiki/Bioconstrucci%C3%B3n> (20/01/2014)

Arquitectura bioclimática o bioconstrucción

http://biologiaygeologia.org/unidadbio/esa/info4/vivienda/u6_contenido/c_arquitectura_bioclimtica_o_bioconstruccion.html (25/03/2014)

BioConstruirMe

<http://bioconstruirme.blogspot.com.es/2013/01/ampliacion-del-ciclo-passivhaus-y.html> (16/06/2014)

- Gernot Minke

Página web

<http://www.gernotminke.de/> (26/02/2014)

Entrevista

<http://www.ecoagricultor.com/2013/05/bioconstruccion-barro-minke/>
(26/02/2014)

- Asociaciones / cooperativas / proyectos de bioconstrucción
Okambuva

<http://casadepaja.es/> (01/03/014)

CRATERRE. Centro Internacional para la Construcción de Tierra

<http://craterre.org/> (01/03/2014)

Red de construcción de paja

<http://www.casasdepaja.org/> (01/03/2014)

ULTRAVIOLETA. Conjunto de constructores independientes

<http://bioconstruccionultravioleta.org/> (02/05/2014)

La Verde Morada

<http://laverdemorada.blogspot.com.es/> (01/03/2014)

Escola Orígens

<http://www.escolaorigens.com/portfolio/curs-doficial-de-paleta-en-bioconstruccio/> (06/03/2014)

Cooperativa de trabajo de bioconstrucción

<http://ecoop.es/> (06/03/2014)

Paja y barro: la autoconstrucción al alcance de todos

<http://pajaybarro.blogspot.com.es/2014/03/primeras-vigas-colocadas.html>
(15/03/2014)

Karuna, taller de bienestar

www.tallerkaruna.org (02/04/2014)

5.2. BIBLIOGRAFÍA SOBRE EL TEMA

5.2.1. Tesis y tesinas

OSORIO, J. *El consumo sostenible de los materiales usados en la construcción de vivienda* [tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2011

SOTO, M. *Arquitectura efímera de emergencia. Perú, tradición y arraigo* [tesis]. Perú: Universidad de Palermo, 2013

5.2.2. Libros

BOHIGUES, D. *Vivienda tradicional vs. vivienda sostenible* [proyecto final de carrera]. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2011

BORJA, J (1976) Dirigida y realizada por Rosa Regás y Oriol Regás. *Qué son las asociaciones de vecinos*. La Gaya Ciencia, S.A. Barcelona

RIECHMANN, J (2010). *Entre la cantera y el jardín*. (1ª edición) La Obeja Roja y Ediciones Genal

GARCIA, A I RUEDA, S (1999). *La ciutat sostenible «La ciudad sostenible»*. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona

MIES, M Y SHIVA, V (1993). *Ecofeminismo*. (2ª edición) ICARIA editorial

ANÓNIMO (2007). *Las ilusiones renovables*. Los Amigos de Ludd. (1ª edición) Murreko Burutazioak. Bilbao

BOOKCHIN, M (1999). *La ecología de la libertad. La emergencia y la disolución de las jerarquías*. Nossa y Jara Editores, S.L. Madrid

BOOKCHIN, M (1991). *Ecología libertaria*. Ediciones Madre Tierra. Madrid

RODRIGO, F (2011). *Naturaleza, ruralidad & civilización*. (3ª edición) Editorial Brulot.

DELÉAGE, J. P (1993). *Historie de l'écologie «Historia de la ecología. Una ciencia del hombre y la naturaleza»*. (2ª edición) Coedición por ICARIA y NORDAN

BIEHL, J. (1998). *The politics of Social Ecology. Libertarian Municipalism «Las políticas de la ecología social. Municipalismo libertario»*. (1ª edición en castellano) VIRUS editorial, Colectividad Los Arenalejos, Fundación Salvador Seguí. Bilbao

6. ÍNDICE DE IMÁGENES

Imágen 1. Antoni Gaudí: <i>escaleras de La Sagrada Familia</i> , 1882 - 2010.....	2
Imágen 2. Friedrich Hundertwasser: <i>vivienda en Bad Soden am Taunus</i> , Alemania, 1973	2
Imágen 3. Valentina Maini: <i>casa de paja en el País Vasco</i>	2
Imágen 4. Gernot Minke: <i>bóveda verde</i>	2
Imágen 5. Mario Merz: <i>Igloo di pietra</i> , 1982	2
Imágen 7. Gordon Matta-Clark: <i>Conical Intersect</i> , 1975	2
Imágen 6. Nil Yalter: <i>Topak Ev</i> , 1973	2
Imágen 8. Gordon Matta-Clark: <i>Bingo</i> , 2007.....	2
Imágen 9. Gordon Matta-Clark: <i>Openhouse</i> , 2012.....	2
Imágen 10. Isidro Blasco: <i>House inside II</i> , 2010.....	2
Imágen 11. Isidro Blasco: <i>Model 2</i> , 2012.....	2
Imágen 13. Charles Simonds: <i>Dwelling</i> , 1981.....	2
Imágen 12. Miquel Navarro: <i>La ciutat</i> , 1973-1974.....	2
Imágen 15. Charles Simonds: <i>The Growth House</i> , 1973.....	2
Imágen 14. Charles Simonds: <i>Three peoples</i> , 1976	2
Imágen 16. Ana Mendieta: <i>Imágen de Yagul</i> , 1973	2
Imágen 18. Ana Mendieta: <i>Untitled</i> , 1977	2
Imágen 17. Ana Mendieta: <i>Untitled</i> , 1978	2
Imágen 19. Walter de Maria: <i>The New York Earth Room</i> , 1977.....	2
Imágen 20. Gary Rieveschl: <i>Breakout</i> , 1980	2
Imágen 21. Olafur Eliasson: <i>The Forked Forest Path</i> , 1988	2
Imágen 24. Daniel Canogar: <i>Caudal</i> , 2011.....	2
Imágen 23. Andy Goldsworthy: <i>Dandelions</i> , 1987	2
Imágen 22. Andy Goldsworthy: <i>Icles</i> , 1987	2
Imágen 25. Daniel Canogar: <i>Tajo</i> , 2011 Ruben Ochoa:	2
Imágen 27. Ruben Ochoa: <i>Grounded</i> , 2010.....	2
Imágen 28. Robbie Rowlands: <i>The Offering - Hall Cut</i> , 2009.....	2
Imágen 26. <i>Collapsed</i> , 2009.....	2
Imágen 31. Ernesto Neto: <i>Las naves</i> , 2013.....	2
Imágen 29. Richard Long: <i>Berlin Circle</i> , 2011	2
Imágen 30. Richard Long: <i>Long Sunset Circles</i> , 2006.....	2
Imágen 32. Ernesto Neto: <i>La vida es un Río</i> , 2013	2
Imágen 33. Marc Grañén: <i>Phitokinetic</i> , 2013	2
Imágen 34. Plano del espacio expositivo y distribución de las obras.....	2
Imágen 38. Detalle <i>Autoconstrucción</i> , 2014.....	2
Imágen 37. Figuras sin encalar de la pieza <i>Autoconstrucción</i>	2
Imágen 36. Detalle <i>Montañas</i> . Serie <i>Materias primas</i> , 2013.....	2
Imágen 35. Detalle <i>Líneas</i> . Serie <i>Materias primas</i> , 2013	2
Imágen 41. Serigrafía de tierra de rodano sobre yeso, de la pieza <i>Pangea</i>	2

Imágen 39. Dibujo de “continentes” en papel continuo de la pieza <i>Pangea</i>	2
Imágen 40. Fabricación por moldes de la pieza <i>Pangea</i>	2
Imágen 44. Fotograma 1 de la obra <i>Rodeno</i>	2
Imágen 45. Fotograma 2 de la obra <i>Rodeno</i>	2
Imágen 43. Fotograma 2 de la obra <i>Bioconstrucción: materiales para la subversión</i>	2
Imágen 42. Fotograma 1 de la obra <i>Bioconstrucción: materiales para la subversión</i>	2
Imágen 46. Parte A de la instalación	2
Imágen 50. Detalle del documental <i>Rodeno</i>	2
Imágen 49. Detalle de la Serie <i>Materias primas</i>	2
Imágen 48. Conjunto de los tres círculos: <i>Pangea, Autoconstrucción y Bioconstrucción: materiales para la subversión</i>	2
Imágen 47. Parte B de la instalación	2
Imágen 51. Cristina Edo: <i>Autoconstrucción</i> , 2014	2
Imágen 52. Cristina Edo: <i>Bioconstrucción. Materiales para la subversión</i> , 2013	2
Imágen 53. Cristina Edo: serie <i>Materias primas</i> , 2014.....	2
Imágen 54. Cartel de la exposición en Din A-3	2
Imágen 55. Invitación en Din A-5.....	2
Imágen 56. Flyer en formato octavillas	2
Imágen 57. Cristina Edo: serie <i>Materias primas</i> , vídeo <i>Bioconstrucción: materiales para la subversión</i> , 2014.....	2

7. ANEXOS

En este apartado se incluyen las piezas audiovisuales *Bioconstrucción: materiales para la subversión* y *Rodeno*, con la ficha y el teaser.

También se incluye información adicional y vídeos que documentan las exposiciones realizadas:

- El catálogo y el vídeo de la exposición *Bioconstrucción. Investigación de la autoconstrucción natural a modo de resistencia política*
- Una breve grabación de mi sección en la exposición *Veintitrés*
- Una breve grabación del montaje y resultado de la muestra del proyecto *La bioconstrucción. Investigación de los materiales naturales en la videoinstalación desde la práctica artística.*





RODENO
Una creación de Cristina Fecedo





Película: Rodeno
Dirección y guión: Cristina Fecedo | País: España
Año: 2014 | Duración: 16 min.
Género: documental de creación

Uno, conceptos básicos de la bioconstrucción.
 Dos, un acercamiento peculiar.
 Tres, la metáfora como dibujo.
 Cuatro, la compañía.
 Cinco, ausencia de tradición y búsqueda fallida en el paisaje.
 Seis, el valor aurático de lo anticuado.
 Siete, experiencias personales, personas eXpenciales.
 Ocho, tradición y sorpresa.
 Nueve, el arte de hacer mucho con poco.
 Diez, un encuentro fortuito.







El 26 de junio de 1992 nace Cristina en Castellón. Al comenzar sus estudios pre-universitarios, conoce al gollamado arte, y se siente muy atraída por ello. Poco tiempo después comienza su grado en Bellas Artes en la Universidad Politécnica de Valencia, donde empieza a acercarse a espacios alternativos y abre su visión general del mundo. Actualmente, se encuentra en la búsqueda de medios para expresar su concepción del mundo, que ansia por dar a conocer. Su trabajo pretende subvertir la realidad impuesta reconstruyéndola a su antojo.

Ficha del documental de creación
Rodeno.

Teaser de *Rodeno* en Vimeo
<https://vimeo.com/98030318>

Bioconstrucción: materiales para la subversión en Vimeo
<https://vimeo.com/99020637>