



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

La pesca industrial; una visión artística del problema

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Producción Artística

AUTOR/A: Marrero Pérez, Aday

Tutor/a: Albelda Raga, José Luís

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

Agradecimientos:

En primer lugar, quisiera agradecer a mi tutor José Albelda por su apoyo, aportaciones e implicación con desarrollo del trabajo. A los profesores que han ayudado al desarrollo de la producción artística a lo largo de las asignaturas del máster.

Finalmente me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia y amigos porque gracias a su apoyo se ha hecho posible el desarrollo de este trabajo.

Índice

Resumen / Abstract	1
Introducción	2
Objetivos y Metodología	3
Objetivos generales	3
Objetivos específicos	3
Metodología	4
1. Contextualización	6
1.1. La pesca industrial	6
1.1.1. Problemas ecológicos	7
1.1.2. Problemas sociales	10
1.1.3. Problemas éticos	12
1.2. La acuicultura, una mala solución.	14
2. Referentes, motivaciones y producción previa	17
2.1. Escultores vitalistas	17
2.2. Trabajo con basuras marinas	18
2.3. Uso de la red	22
2.4. Motivaciones y producción previa	24
3. Producción artística	27
3.1. Tras la huella de la pesca. Cartografías en la costa valenciana	27
3.1.1. Presentación de los residuos	28
3.2. Obras	29
3.2.1. Ballena jorobada	29
3.2.2. La guillotina del mar	34
3.2.3. Mares de hoy y mañana	37
3.2.4. Mareas	40
Álbum de la Producción Artística.	43
Conclusiones	60
Bibliografía	63
Índice de imágenes	65
ANEXO I.	1
ANEXO II: Álbum de la producción previa	1

Resumen / Abstract

Resumen

La industria pesquera contribuye notablemente a la crisis ecológica y climática, siendo una o la principal causa de la destrucción de los ecosistemas marinos y oceánicos. Por esto, "La pesca industrial, una visión artística del problema" es un proyecto artístico que tiene como objetivo principal visibilizar la problemática derivada de la pesca industrial, a través de la escultura y la instalación. La producción artística se plantea y sustenta en la investigación teórica y práctica: a través de la revisión bibliográfica, referentes, cartografías de la costa valenciana y la práctica artística.

Partiendo de la preocupación por el medio ambiente y una vinculación con el entorno, se pretende reivindicar el papel fundamental del arte y los artistas en la transición ecológica.

Palabras clave: Ecología; pesca industrial; huella; escultura

Abstract

The fishing industry contributes significantly to the ecological and climate crisis, being one of the main causes of the destruction of marine and oceanic ecosystems. For this reason, "Industrial Fishing, an Artistic Vision of the Problem" is an artistic project whose main objective is to make visible the problems derived from industrial fishing, through sculpture and installation.

The artistic production is based on theoretical and practical research: through bibliographical review, references, cartographies of the Valencian coast, and artistic practice.

Based on the concern for the environment and a connection with the environment, it is intended to claim the fundamental role of art and artists in the ecological transition.

Keywords: Ecology; industrial fisheries; environmental footprint; sculpture

Introducción

Este trabajo se plantea como una memoria. Recogiendo la investigación y producción artística desarrollada por Aday Marrero Pérez a lo largo del máster en producción artística de la Universidad Politécnica de Valencia.

La investigación se ha planteado y desarrollado entorno al problema que supone la pesca industrial. Se ha trabajado a través de diferentes métodos y puntos de vista. Partiendo de la revisión bibliográfica hasta llegar a la producción artística, pasando por el trabajo de campo por medio de cartografías.

El primer bloque, titulado “Contextualización”, es el marco teórico del proyecto. Comienza definiendo lo que es la pesca industrial para luego explicar los problemas derivados de la misma diferenciándolos en tres grupos:

- “Problemas ecológicos”, en los que se explica el impacto de esta actividad sobre el medioambiente, ecosistemas y seres vivos.
- “Problemas sociales”, en los que se explica el impacto que tiene la pesca industrial sobre la pesca artesanal, los trabajadores y las poblaciones desfavorecidas.
- “Problemas éticos”, entre los que se plantea la relación del ser humano con la naturaleza, animales y ecosistemas.

El segundo bloque denominado “Referentes, motivaciones y producción previa”. empieza planteando una serie de referentes artísticos y agrupándolos según sus planteamientos o aportaciones al trabajo. Comenzando por los escultores vitalistas, luego artistas que trabajan con basuras marinas, y finalmente artistas que utilizan la red como elemento expresivo en su obra. Respecto a mi historia personal, me centro en detallar las motivaciones personales y trabajos anteriores que trazan una línea discursiva y/o metodológica.

El tercer bloque nombrado “Producción artística” arranca explicando las cartografías realizadas, cuyos objetivos eran la investigación de los impactos sobre el entorno y la obtención de material para la producción. Después se muestran las cuatro obras resultantes de la investigación, conceptualizándolas y explicando su ejecución técnica.

Para concluir este trabajo se han planteado una serie de conclusiones obtenidas a partir de los bloques anteriores. Finalmente se presenta la bibliografía consultada para la redacción de este trabajo de final de máster.

Objetivos y Metodología

En este apartado se plantean los objetivos de esta investigación y la metodología llevada a cabo para desarrollarla.

Objetivos generales

Los objetivos generales de este trabajo son:

- Definir la pesca industrial y sus variantes.
- Visibilizar la problemática de la pesca industrial.
- Indicar la problemática ecológica derivada de la pesca industrial.
- Indicar la problemática social.
- Señalar por qué la pesca industrial supone un problema ético.
- Buscar referentes artísticos que trabajen el tema.
- Hablar de la huella en el paisaje y el territorio.
- Realizar cartografías por la costa Valenciana, para observar las problemáticas ecológicas en el territorio y obtener materiales para la producción.

Objetivos específicos

Sin embargo, también se cuenta con unos objetivos más específicos que enriquecen este trabajo y lo encauzan para fijar las metas que se quieren alcanzar con la realización de esta producción artística.

- Hablar de la insostenibilidad de la pesca industrial en el territorio valenciano.
- Hablar del maltrato animal.

- Documentar fotográficamente las cartografías de la costa valenciana.
- Recoger residuos derivados (basuras marinas) de la pesca durante las cartografías.
- Utilizar los desechos recogidos en la producción artística.
- Utilizar la cerámica, hierro y bronce como materiales para las esculturas.
- Utilizar materiales reciclados, en la medida de lo posible.
- Utilizar la red como símbolo y recurso expresivo.
- Realizar esculturas, relieves e instalaciones que se vinculen a los problemas tratados.
- Describir la ejecución de las piezas.

Metodología

Para el desarrollo de este trabajo fin de máster tipología 4, que consiste en una producción artística inédita acompañada de una fundamentación teórica; se ha optado por la hermenéutica y la cartografía como herramientas para la obtención de información. De manera que la interpretación de textos ha servido para la construcción del marco teórico, y, este a su vez, ha nutrido la producción artística. Las cartografías por la costa valenciana han sido trabajo de campo, en el que se ha podido comprobar de primera mano algunas de las problemáticas descritas en el trabajo; y, a su vez, de estas se ha obtenido parte del material utilizado en la producción artística.

El trabajo se divide en tres partes bien diferenciadas. El primer bloque titulado “contextualización” es el marco teórico, en el que se explica qué es la pesca industrial y se desarrollan sus problemáticas ecológicas, sociales y éticas. Posteriormente se explica por qué la acuicultura no es una buena alternativa a la pesca industrial.

En el segundo bloque llamado “referentes, motivaciones y producción previa” se presentan una serie de referentes artísticos que se han tenido en cuenta para el desarrollo del proyecto y se agrupan en diferentes apartados según sus planteamientos. Para concluir con los referentes se incluye un subapartado de motivaciones personales y producción previa, en las

que se presentan trabajos anteriores que han servido de punto de partida para esta producción artística.

El tercer bloque se titula “producción artística” y comienza explicando las cartografías y explicando las conclusiones obtenidas de estas, así como también presentando el material obtenido. A continuación, se presenta la producción artística vinculada a este proyecto, explicando la conceptualización y ejecución de cada una de ellas.

Finalmente se muestra un álbum con imágenes de las obras, las conclusiones y la bibliografía empleada.

1. Contextualización

En este primer bloque o marco teórico, se pretende explicar de forma general la pesca industrial y sus problemas derivados: ecológicos, sociales y éticos. Principalmente los ecológicos, como las basuras marinas y la pesca fantasma. También se abordará la acuicultura y como esta no es una solución viable a la pesca.

1.1. La pesca industrial

Entendemos por pesca industrial a la realizada por medio de barcos y equipos pesados con el objetivo de capturar grandes cantidades de peces para su posterior comercialización. Esta actividad económica puede ser bastante importante en países como España.

“si bien a escala mundial, las estadísticas nos sitúan en la 19.a posición en términos de pesca extractiva, muy por detrás de países como China, Estados Unidos o Japón, en el ámbito de la Unión Europea, España ocupa el primer puesto en capacidad de flota y somos el mayor productor de pescado, de productos acuícolas y de conservas de pescado” (Iglesias, 2020).

Entrando en matices, “la pesca industrial en el contexto Mediterráneo se considera más bien como una pesca semi-industrial no comparable a la que se realiza en el Atlántico” (Gómez, 2017). Sin embargo, esta consideración hace referencia a los tamaños de las embarcaciones, las redes, la potencia de los motores, etc., pero no la exime de tener las mismas consecuencias, en proporción, que la pesca industrial al uso.



Fig.1 Barco y red de pesca industrial.

1.1.1. Problemas ecológicos

La pesca industrial es una de las principales causas de la destrucción de ecosistemas marinos: Debido a la sobrepesca, que “según los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) el porcentaje de poblaciones de peces sobrepescadas en todo el mundo ha pasado de un 10% en 1975 a un 43% en la actualidad” (Recasens, 2021); situación que se vuelve aún más alarmante para las poblaciones en el mediterráneo “pues el 62% está afectada por la sobreexplotación pesquera, lo que lo convierte en el mar más insostenible del planeta” (Recasens, 2021).

La sobrepesca, en numerosas ocasiones, está ligada a la pesca de arrastre. La cual “empezó a desarrollarse en el siglo XV y hoy en día se considera como el arte de pesca menos selectivo que existe y más perjudicial para los fondos marinos” (Gómez, 2017). Este arte de pesca consiste en arrastrar una red cónica por el fondo marino. En la parte superior de la apertura de la red se encuentra una hilera de boyas y unos portalones en los extremos, los cuales desvían el agua para abrir la red.



Fig. 2 Captura de una red de pesca industrial.

Este arte de pesca “destruye los fondos y las comunidades bentónicas, es poco selectiva y captura los peces que viven sobre el fondo o cerca del mismo” (Sommer, 2005). Los ecosistemas costeros, como los de “Posidonia oceánica, están protegidos de la pesca de arrastre debido a la prohibición de ésta a menos de 50 metros de profundidad” (García de Vinuesa Gutiérrez, 2021), mientras que otros ecosistemas pertenecientes a mayores profundidades siguen viéndose afectados. Los cuales son necesarios para el correcto desarrollo de las especies,

pues sirven de refugio para los alevines, como los fondos de maërl, los fondos de fango y los hábitats de agregación de crinoideos (Garcia de Vinuesa Gutiérrez, 2021).

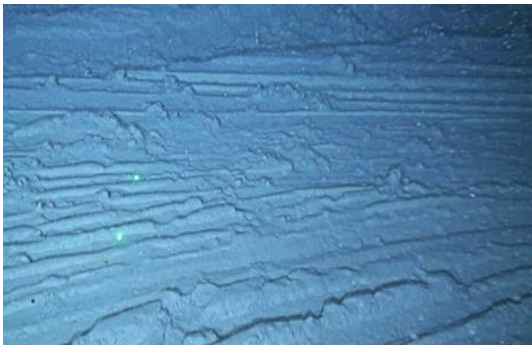


Fig.3 Fondo marino arenoso tras el paso de una red de arrastre.

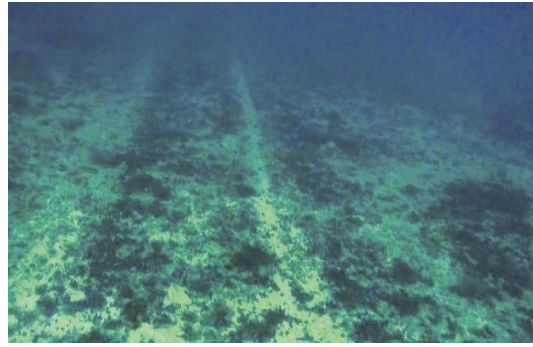


Fig. 4 Fondo marino con vegetación tras el paso de una red de arrastre.

La pesca de arrastre, en la medida de que se trata del arte de pesca menos selectivo, tiene como consecuencia la pesca incidental y los descartes de pesca. La pesca incidental hace referencia a todas aquellas especies que sin ser el objetivo de la captura son atrapadas de forma accidental, como mamíferos, aves, tortugas, crustáceos, entre otras muchas especies. Por otro lado, los descartes de pesca incluyen también a las especies capturadas que sí son el objetivo pero no se comercializan por no cumplir con la regulación. Esto puede deberse a que los ejemplares no han alcanzado la madurez deseada por la empresa distribuidora o a que ya se haya alcanzado la cuota requerida para cumplir con la demanda estipulada, entre otras muchas razones. El mayor problema de estas consecuencias es que en numerosas ocasiones los ejemplares no sobreviven al proceso, muriendo antes de ser devueltos al mar. Además, los descartes “en el Mediterráneo pueden suponer más del 40% del peso de la captura” (Garcia de Vinuesa Gutiérrez, 2021).



Fig. 5 Descartes de pesca.

“La basura marina es un problema global que tiene un enorme impacto medioambiental y económico, a la vez que representa una importante amenaza para la salud humana y la estética” (Venizelos, 2017). Entendemos por basuras marinas “cualquier sólido persistente de origen no natural (manufacturado) que haya sido desechado, depositado o abandonado en ambientes marinos y/o costeros” (Meneses, 2017). Las basuras marinas son una de las huellas más evidentes y visibles que ha dejado el ser humano en el medio marino.

Los residuos pueden tener diferentes orígenes, pero “los mares y océanos, al encontrarse en el nivel más bajo de drenaje en el planeta, son el destino final de los residuos abandonados en zonas terrestres; de hecho, se estima que el 80% de las basuras marinas procede de zonas terrestres” (Meneses, 2017).¹ Por lo tanto, el resto de las basuras marinas, entorno al 20%, proceden de actividades marítimas como: actividades pesqueras, la acuicultura y actividades de navegación, entre las que se incluyen el transporte de mercancías, las personas y las recreativas.

El problema de las basuras marinas es un problema que se da en todas las aguas del planeta; “se estima que, actualmente, hay 62 millones de elementos de macrobasuras flotando en el Mediterráneo” (Rojo-Nieto, 2017). “Se estima que más de 1.000.000 de aves marinas y 100.000 mamíferos marinos y tortugas mueren cada año por enredo o ingestión de basuras marinas” (Meneses, 2017).

Las basuras flotantes pueden desplazarse por el mar arrastradas por las corrientes marinas. Este hecho hace que numerosas especies puedan acabar enredadas en ellas, dando lugar al fenómeno conocido como pesca fantasma.

“Los instrumentos de pesca perdidos o abandonados en los océanos, que constituyen uno de los principales problemas de contaminación por residuo. Estos instrumentos, también llamados aperos de pesca, pueden seguir capturando o perjudicando a especies comerciales y no comerciales, incluso sin ser aprovechados por los pescadores” (Merino, 2022).

“El aumento de la tasa de pérdida o abandono de aperos de pesca en el mundo se debe a la intensificación de la actividad pesquera, que responde al incremento de la demanda debido al fuerte crecimiento poblacional en las últimas décadas” (FAO, 2020) y teniendo en cuenta que

¹ “Se ha constatado, por ejemplo, que las cantidades de basuras marinas en algunas de las playas pueden aumentar un 40% en verano, debido al elevado número de turistas” (Rojo-Nieto, 2017).

“todo tipo de actividad pesquera puede generar desechos que contribuyan a la pesca fantasma” (Merino, 2022). Con el aumento de la actividad pesquera en todo el planeta, este problema no ha hecho más que empeorar.

“En 1997, Laist publicó una revisión global de los enmallamientos de especies marinas con basuras. En su estudio identificó 136 especies afectadas en todo el mundo [...] Una última revisión realizada por Gall y Thompson (2015) aumenta la cifra a 693 especies afectadas, de las cuales, matiza, el 17% están incluidas como amenazadas o casi amenazadas en la lista roja de la IUCN (Rojo-Nieto, 2017).

Por todo esto, la pesca industrial, las basuras marinas y la pesca fantasma son un problema acuciante, que hay que tener en cuenta y trabajar de forma transversal para encontrar soluciones.



Fig. 6 Pesca fantasma.

1.1.2. Problemas sociales

El modelo pesquero industrial actual presenta diversas problemáticas sociales, tanto a nivel local como global. Esto se debe a como se plantea el modelo socioeconómico capitalista y extractivista que busca los mayores beneficios con la menor inversión. Esto conlleva a que el sector industrial tome ventaja, desplazando así a la pesca artesanal, puesto que con menos trabajadores se consigue mayor cantidad de pescado en menos tiempo; frente a la producción artesanal que utiliza medios más sostenibles y necesita más trabajadores para los mismos resultados. Este desplazamiento conlleva la desaparición de los pescadores artesanales y con ellos los artes de pesca que emplean. Puesto que el envejecimiento de la población pesquera es

un hecho, al igual que el descenso de participación de los jóvenes en este sector (cf. Gómez, 2017).

Otro de los condicionantes que llevan a los trabajadores a decantarse por el modelo industrial son los salarios, ya que en gran medida dependen de las capturas realizadas. Lo que se traduce en una gran brecha salarial entre los diferentes artes de pesca, puesto que un pescador de la pesca de arrastre puede llegar a cobrar 2,6 veces más que el salario de un pescador artesanal (cf. Gómez, 2017). Junto a la problemática de los salarios se presentan los recortes de personal, puesto que gracias a los avances tecnológicos se necesitan menos trabajadores. Desde los 90s hasta hoy, el número de marineros en los barcos de pesca se ha visto reducido a la mitad o incluso más, llegando en algunos casos a contar solamente con tres personas para cumplir con la normativa (cf. Gómez, 2017). Estas reducciones de personal hacen que los trabajadores asuman mayores riesgos trabajando en alta mar; dando como resultado que la industria pesquera sea una de las más peligrosas con una de las mayores tasas de mortalidad a nivel global, aproximadamente 25.000 personas mueren al año (cf. Andersen, 2021).

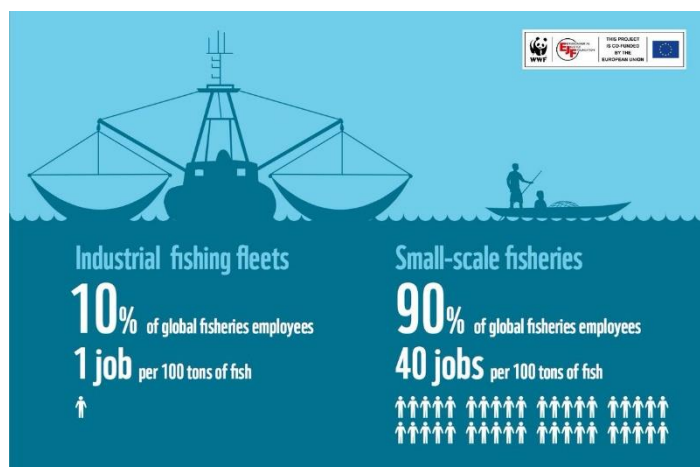


Fig. 7 Trabajadores por kilos de pescado.

Por otro lado, la creciente demanda de pescado por parte de los países del norte global aumenta la presión ejercida sobre los caladeros, es decir, aumenta la sobrepesca agotándolos. Para que estos se recuperen se deben dejar de explotar, de manera que las especies puedan reproducirse y así poder ser explotadas de nuevo. ¿Qué ocurre cuando los caladeros del norte global no dan más de sí? Pues que las flotas pesqueras se desplazan hacia aguas internacionales o hacia los caladeros del sur global, de manera que para poder sostener el nivel de consumo actual se roba el pescado a países más pobres, aplicando las mismas dinámicas neocolonialistas y extractivistas que se han llevado a cabo durante siglos. Para situarnos, un país como España, uno de los países con mayor flota pesquera de Europa, en el 2007 tan sólo podría haber cubierto

su demanda de pescado hasta el 8 mayo, de manera que el pescado necesario para cubrir el resto de la demanda proviene de caladeros de países más empobrecidos (cf. A Baja, 2011).

Las poblaciones locales de los países del sur global en muchos casos dependen del pescado como principal sustento, pero estas dinámicas extractivistas y neocolonialistas desplazan y perjudican a estas comunidades de sus zonas de pesca habituales. Obligándolas a desplazarse mar a dentro en embarcaciones que no están preparadas, poniendo así en riesgo sus vidas, u obligándoles a cazar animales salvajes que no formaban parte de su dieta aumentando así el riesgo de zoonosis² (cf. Tabrizi, 2021; Tafalla, 2022).

1.1.3. Problemas éticos

El principal problema es que las personas vivimos desde hace mucho tiempo desconectadas del medio natural, de la Naturaleza. En el momento en que el humano descubrió las posibilidades que ofrecían la agricultura y la ganadería, se formaron asentamientos fijos donde se desarrollaron las dinámicas de explotación y dominio que se perpetúan en la actualidad. Estos asentamientos plantearon una dicotomía entre el espacio humanizado y el no humanizado, dando lugar a dos conceptos clave: lo civilizado y lo salvaje. Entendiendo el primero como un espacio seguro, ordenado y dominado; mientras que el segundo sería peligroso, caótico e indómito.

La verdadera oposición en términos territoriales y de imaginario paisajístico no se daba tanto entre el campo y la ciudad, sino entre el espacio cultivado, habitado y más o menos construido y el espacio auténticamente salvaje, como el bosque o el mar (Nogué, 2007).

En estos espacios humanizados enraizaron las ideas, o la ilusión, de dominio y control sobre la Naturaleza, ideas que se reforzaron a través de creencias religiosas y otros sistemas de valores. Este tipo de pensamiento fue desarrollándose hasta llegar la visión mecanicista de Descartes, pensamiento que legitima aún más la idea de dominio y control.

En cuanto a los mares y océanos hay una mayor desconexión que las que sufren otros espacios naturales como bosques y montañas. Esto se debe principalmente a que es un espacio no habitable para las personas más allá de las orillas solo se adentran unas pocas personas y por

² Se trata de cualquier enfermedad propia de los animales que incidentalmente se transmite a las personas.

ello permanece en cierta manera un misterio. Esta distancia es casi insalvable desde el origen de la humanidad. Siempre se ha tratado a los grandes cuerpos de agua como si fuesen otro mundo, en el folklore y la mitología de diferentes culturas se les solía asociar con el mundo de los muertos o el hogar de monstruos como Leviatanes, kraken y sirenas entre otros; pero al fin y al cabo no son más que interpretaciones que se les han dado a animales marinos, erradicando así toda la empatía que podría crearse con ellos.

Los relatos hoy en día han evolucionado y han tomado la forma cinematográfica, por lo que se mantiene todavía el hecho de que este input visual es prácticamente único acercamiento que se da entre humanos y animales marinos. Ejemplos que ilustran este razonamiento son películas como *“Tiburón” (1975)*, en la que se representa a los tiburones como asesinos sedientos de sangre y no como una parte fundamental de los ecosistemas marinos. Un ejemplo contrario sería *“Flipper” (1996)*, en la que el delfín se trata como un animal bueno que siempre sonríe, cuando esa sonrisa solo es la forma de su boca, lo que conlleva que este animal se enjaule en zoológicos para la diversión del ser humano despojándoles del ecosistema marino del que realmente forman parte³ (cf. Stevens & Pesmen, 2009). Otra película actual que tematiza la relatividad de la monstruosidad marina es *“Luca” (2021)*, en la que con la inocencia de las películas de animación muestra lo íntimamente ligados que están los pueblos pesqueros del mar.

El siguiente fragmento de Marta Tafalla sintetiza bien esta desconexión y/o desconocimiento que la mayoría de la población sufre, permitiendo así que se realicen auténticas atrocidades a estos animales:

La mayoría de gente que come bacalao o lenguado nunca ha visto a estas especies vivas, solo como pedazos de carne en el plato. Los humanos que comen cerdo o pollo serían capaces de dibujar a estos animales y explicar de ellos un par de cosas, pero ¿Quién sabría dibujar con cierto detalle un rape, explicar el ciclo vital de las anguilas o describir cómo viven las truchas y los atunes? (Tafalla, 2022).

Este desconocimiento hace que la gente sienta aún menos empatía por ellos que por otros animales; un ejemplo de esto es el pescetarianismo, dieta alimenticia en la que se sigue consumiendo pescado, pero no otro tipo de animales como vacas, cerdos o pollos. El desconocimiento y la falta de empatía también llevan a que el consumidor no se planteé el sufrimiento de estos animales como ocurre en los mataderos donde cada vez más se intenta (o

³ Se recomienda el documental *The Cove (2009)*, para comprender mejor como funciona la industria de la pesca vinculada a los zoológicos y como los relatos pueden perjudicar terriblemente a animales como los delfines.

pretende) dar una muerte menos dolorosa y digna a los animales. En cambio, en el caso de la pesca los animales “mueren por asfixia, por descompresión, aplastados por otros animales en redes repletas o incluso eviscerados vivos” (Tafalla, 2022).

Si supiésemos y comprendiéramos más a estos animales, tal vez los humanos empatizaríamos más con ellos, como ocurre con otras especies. Pero en nuestra sociedad hay una inercia cultural que conduce a que el consumo de estos sea aceptado sin demasiadas objeciones, sin prácticamente plantearse la pregunta de cómo llegan al plato o la repercusión medioambiental que tiene su consumo. Para romper con esta inercia hay que fomentar el pensamiento crítico y no dejarse llevar por publicidad engañosa, en la que se nos muestra a un señor mayor entrañable en su barco de vela pescando, sino todo lo contrario. Hay que ver la industria como esa gran maquinaria que destruye todo y a todos a su paso sin tener en cuenta el daño irreparable que infringe este tipo de industria.

Los humanos también debemos replantearnos nuestra relación con el planeta y el resto de sus habitantes. Debemos ceder e integrarnos dejando de ser el único animal errático que destruye el ecosistema en lugar de colaborar y permitir a las demás especies que puedan realizar correctamente sus funciones vitales y contribuir en sus respectivos ecosistemas — término que se conoce como *rewilding*. Debemos disminuir para que otros puedan crecer, lo que también implica reducir nuestro consumo de animales. Por otro lado, el plantearnos si estos animales son seres sintientes está en nuestra mano, así como también el reducir su sufrimiento en la medida de lo posible. En resumidas cuentas, debemos reconectar, decrecer, empatizar y apartarnos para que se pueda dar el *rewilding*, para que así la naturaleza pueda autogestionarse y seguir sus procesos de forma correcta.

1.2. La acuicultura, una mala solución.

Tras analizar los problemas de la pesca se puede llegar a la conclusión equivocada: no es necesario reducir el consumo de pescado, sino que hay que encontrar una fuente sostenible, como podría ser la acuicultura. Consideración errónea como demostraremos a continuación.

Para empezar, la acuicultura es una forma de ganadería intensiva, y, por tanto, tiene en los mismos problemas y limitaciones, salvando las diferencias. Si bien aproximadamente el 50% del pescado que se consume en el mundo proviene de la acuicultura (cf. Andersen, 2021), siendo una industria que no ha hecho más que aumentar su producción, contribuyendo a la sobrepesca

y a su vez al agotamiento de los caladeros. Por ejemplo: en la Unión Europea, “cinco naciones (España, Francia, Italia, Reino Unido, Grecia) generan el 76% de toda la producción acuícola en la UE” (A Baja, 2011). Lo que implica que las aguas de cinco países se están destinando a producir toneladas de pescado para cubrir la creciente demanda de la Unión Europea.

La acuicultura tiene una serie de factores limitantes y problemas asociados:

En las piscifactorías los peces se crían en un espacio reducido para su posterior consumo. Se alimentan con pienso de pescado, que proviene de la pesca por lo que en lugar de reducir la presión sobre los caladeros pueden aumentarla incluso más (cf. A Baja, 2011; Tabrizi 2021; Tafalla, 2022). Por otro lado, las condiciones de los peces son bastante lamentables, crecen acinados entre redes, lo que favorece la proliferación de enfermedades y plagas, como los piojos de mar (cf. Andersen, 2021). Para evitar los problemas de salud de estos animales se les trata con medicación, como antibióticos, que favorecen la aparición de resistencias a antibióticos, promoviendo el desarrollo del principal problema de salud pública al que se enfrentará la humanidad en las próximas décadas. Por otra parte, el aumento de la concentración de estas especies y el contacto de estas con el ser humano, así como también de unas especies con otras que de manera natural el contacto entre ellas no se daría, aumenta el riesgo de zoonosis (cf. Tafalla, 2022).



Fig. 8 Piscifactoría.

Otro impacto similar de la acuicultura sobre el hábitat es la producción de residuos que se da en la ganadería intensiva, contaminando de esta manera grandes espacios de agua con heces, restos de comida, medicación, etc. También se da la introducción de especies invasoras por accidente y la extinción de especies depredadoras locales; puesto que pueden ser atraídas por una insólita cantidad de peces y quedar atrapadas en las redes o ser eliminadas por los

trabajadores para así garantizar la seguridad de la piscifactoría (cf. A Baja, 2011; Tabrizi 2021; Tafalla, 2022).

Finalmente, si los peces no mueren antes de alcanzar los estándares del mercado se les pesca y da muerte con prácticamente los mismos métodos que en la pesca, por lo que no se les da ni una vida ni una muerte digna.

2. Referentes, motivaciones y producción previa

Para comprender el desarrollo de la producción artística realizada lo largo de este trabajo, se ha de tener en cuenta a una serie de artistas y colectivos que han repercutido de una forma u otra en los planteamientos del trabajo. Estos se presentarán en grupos atendiendo a las diferentes aportaciones que han hecho a las diferentes piezas o proyectos. Para concluir con este bloque, se presentan una serie de antecedentes personales: trabajos anteriores que sirven de punto de partida para este TFM.

2.1. Escultores vitalistas

En primer lugar, encontramos a los escultores vitalistas o de la forma orgánica, los cuales son escultores del siglo XX que decidieron romper con los planteamientos figurativos establecidos hasta el momento en la escultura. En su práctica artística tomaron como punto de partida la figuración y la naturaleza como modelo, buscando expresar la vitalidad y la energía de la vida a través de la escultura. Posteriormente realizaron un ejercicio de síntesis en el que despojaron a las representaciones de detalles, llegando a una abstracción biomórfica en la que predominan la forma ovoidal y los volúmenes curvos, y cuyo objetivo era llegar a plasmar tan solo la esencia. Estos planteamientos formales los podemos apreciar en la obra de artistas como Constantin Brancusi, Henry Moore y Bárbara Hepworth. De ellos se han tomado los planteamientos formales, al igual que el interés por la naturaleza y el reflejo de la vitalidad de la misma.



Fig.9 Pez. Piedra. (1927) de C. Brancusi.



Fig. 10 Locking piece. Bronce. (1964-1967) de H. Moore.



Fig. 11 Wave. Madera, hilo y pintura. (1943-1934) de B. Hepworth.

2.2. Trabajo con basuras marinas

De estos artistas cabe destacar su preocupación e interés por la defensa del medio marino. En su práctica artística estos artistas comienzan recogiendo basuras marinas que luego reutilizaran como material para producir su obra, cuyo objetivo principal es visibilizar y concienciar de los problemas ecológicos derivados de las basuras marinas. Algunos de estos artistas y colectivos realizan acciones conjuntas con la población local con el objetivo de que los grupos con los que trabajan se involucren y tomen partido en la defensa de los mares y océanos. Estos artistas son:

Kcho (Cuba, 1970). Su trabajo suele abordar temas como la identidad, la migración, la historia, la política y la relación del ser humano con el mar y la naturaleza. La obra de este artista se identifica por utilizar desechos y basuras marinas, como por ejemplo maderas flotantes. Este proceso lo lleva a cabo así porque según él:

En la vida diaria cubana hay mucho reciclaje, no podemos permitirnos tirar nada, hemos sido educados así. Mis instalaciones y esculturas tienen una vida anterior a la de mi obra porque todo es reciclado, la vida continúa (Galería Joan Prats, s.f.)

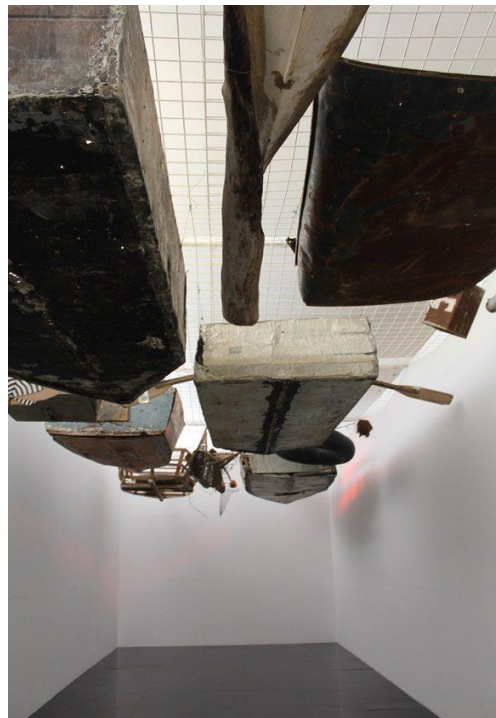


Fig. 12 Lo mejor del verano. (1993-1994)

Este planteamiento de los materiales y su historia resulta bastante interesante a la hora de plantear y desarrollar la producción artística de este trabajo cíclico, dado que los materiales utilizados están cargados de significado e historia, y además se está dando importancia al reciclaje, aspecto fundamental en la crisis ecológica en los que nos encontramos actualmente.

Tadashi Kawamata (Japón, 1953). Su trabajo explora la relación entre el entorno construido y el entorno natural, así como la interacción de las personas y el espacio público. Sus obras suelen ser instalaciones que se relacionan con la arquitectura del entorno, realizadas con materiales encontrados y reciclados. De su trabajo también cabe destacar su enfoque social y participativo, trabajando con la población local de donde se realice la intervención.

En particular, su instalación “Over Flow”, realizada en el MAAT de Lisboa en el 2019, es digna de mención. Se trabajó colectivamente para recoger basuras marinas de la costa portuguesa, para luego montar una instalación en la que las basuras marinas parecían estar flotando en el mar, por encima del espectador. También podemos ver esta ambientación submarina en la instalación “Lo mejor del verano” (1993/1994) de Kcho.



Fig.13 Over Flow. (2018)

Alejandro Durán (México, 1974). Es un artista cuyo “proyecto a largo plazo ‘Washed Up: Transforming a Trashed Landscape’” examina las tensas intersecciones entre el hombre y la naturaleza, revelando el impacto generalizado de la cultura del consumo en el mundo natural” (Durán, s.f.). Trabaja recolectando y clasificando las basuras marinas por color, para luego hacer fotografías y posteriormente instalaciones a partir de las fotografías y las basuras.



Fig.14 Algas. (2013)

Stuart Haygarth (Reino Unido, 1966). “Elevar el objeto común o descartado es un elemento central del trabajo de Haygarth”⁴ (Hygarth, s.f.). El artista trabaja a partir de basuras marinas para crear objetos e instalaciones. Construye narrativas sobre el tiempo, la pérdida, el abandono y la modernidad a través de la resignificación de objetos cotidianos que encuentra (Hygarth, s.f.).



Fig. 15 Tide. (2005)

Marina DeBris: Esta artista estadounidense que reside en Australia “comienza cada día peinando las playas de los suburbios del este de Sydney en busca de basura que ella convierte en una especie de alta costura llamada *trashion*”⁵ (Pitt, 2021). En este caso, la artista trabaja desde el compromiso personal, desde una ética medioambiental. Por ello, crea su arte recogiendo residuos, en su mayor parte procedentes del océano, para crear prendas de ropa.



Fig. 16 Marina DeBris con uno de sus diseños.

⁴ Traducción del autor.

⁵ Ibid.

Washed ashore. Es una organización estadounidense fundada en el año 2010 por Ángela Haseltine Pozzi. Cuya misión es “construir y exponer arte estéticamente impactante para educar a un público mundial sobre la contaminación por plásticos de los océanos y las vías fluviales y provocar cambios positivos en los hábitos de consumo”⁶ (Washed Ashore, 2023). Trabajan colectivamente con grupos voluntarios que recogen basuras marinas, las clasifican, limpian y reutilizan; para hacer esculturas de gran formato de animales que pueden verse perjudicados por las basuras. La poética de su obra reside en la transformación de la basura que daña y contamina los ecosistemas en algo destinado a protegerlos y crear consciencia.



Fig.17 Escultura a partir de basuras marinas realizada por Washed Ashore.

RetoqueRetro. Este colectivo gallego formado por Javi Serantes (escultor), Ana Lee (maestra) e Isa García (bióloga), [...] aúnan sus conocimientos y habilidades, buscando como objetivo el reciclaje con fines artísticos y concienciativos (cf. RetoqueRetro, 2023). A partir de 2020 se constituye la Asociación RetoqueRetro en la defensa del Arte y del Medio Marino. Como en el caso de Washed ashore este colectivo trabaja con grupos voluntarios, ya sea para recoger basuras, utilizarlas para hacer obras u otros objetos, o para dar charlas y formaciones.



Fig.18 Escultura de RetoqueRetro.

⁶ Traducción del autor.

En la misma línea se podría haber contado con otro referente, el colectivo Basurama, ya que trabaja con colectivos y basuras, pero se ha optado por descartarlo ya que no trabaja con basuras marinas explícitamente.

Finalmente, Giovana Dantas es una artista e investigadora brasileña. En su proyecto *"Imanências do mar"*⁷ investiga el mar y sus personajes, enfocando la atención en los pescadores y la pesca en sí. Parte de su trabajo es recolectar objetos, como remos y restos de pescados, que son el material con el que crea sus piezas.



Fig. 19 Cardumes. (2018)

2.3. Uso de la red

Estos artistas han sido referentes, ya que las redes son elementos matéricos y simbólicos importantes en sus obras, explorando la red como recurso expresivo, material y conceptual.

⁷ Para más información ver: VVAA. *"Imanências do mar"* (2008) Museu de Arte Moderna da Bahia.

Rania Hassan “crea instalaciones site-specific que tejen historias escultóricas sobre nuestras conexiones con el tiempo, el lugar y las circunstancias. Los cinco temas principales con los que trabaja encarnan ideas de comunidad, sincronidad, identidad, tiempo y memoria. Su trabajo trata sobre los niveles de interconexión. De una sola hebra de hilo, todos estamos conectados” (Hassan, s.f.).⁸ Resulta interesante como utiliza la red como símbolo en su trabajo para hablar de las interconexiones entre personas y cómo estas redes dialogan con el espacio y otros elementos.



Fig. 20 Liminality. (2020)

Numen es un colectivo internacional formado en 1998, “que trabaja en los campos del arte conceptual, escenografía y el diseño industrial” (Numen, s.f.). Es de gran interés cómo crean por medio de redes espacios y construcciones transitables, de manera que se puede caminar por un túnel formado por redes que están suspendidas a varios metros de altura.



Fig.21 Tube Cologne. (2016)

⁸ Traducción del autor.

2.4. Motivaciones y producción previa

En este apartado se explica cómo las vivencias y trabajos anteriores me han llevado hasta este proyecto, construyendo así una línea de trabajo.

El interés por el mar y sus habitantes me viene desde muy temprana edad, ya que nací y crecí en el Puerto de La Cruz, una pequeña localidad costera de la isla de Tenerife. En esta localidad la economía evolucionó desde la pesca tradicional y el cultivo de plátano, al modelo turístico de sol y playa. Pero el crecer junto al mar y observar a sus animales me llevó a desarrollar vínculos emocionales, que se ven turbados al ver como se destruye la costa con macroproyectos urbanísticos y modelos económicos insostenibles. Por eso, el descubrimiento de la importancia de los cetáceos en Canarias, tanto para los ecosistemas marinos como para la historia de las islas, me llevó a explorar más profundamente este ámbito. Por lo que decidí adentrarme en lo desconocido y observar de primera mano un área que se había declarado en primer lugar patrimonio de ballenas pero que se pretendía destruir para construir un puerto comercial.

Este triste evento fue lo que me impulsó a darle voz a la vida marina y elegir este ámbito como temática para mi trabajo de fin de grado en Bellas Artes de la Universidad de La Laguna; Titulado “Una propuesta escultórica: los cetáceos en Canarias, viajes de vida y muerte” (2020/2021) y tutorizado por Fátima Felisa Acosta Hernández y Juan Antonio Álvarez Rodríguez. En este TFG se investigaba la relación histórica entre los cetáceos con el archipiélago canario y sus habitantes, destacando momentos clave como el fomento de la pesca de ballenas, por parte de la Real Sociedad de Amigos del País, en el siglo XVIII a causa de la pérdida de derechos a faenar en Terranova y Nueva Escocia por el tratado de Utrecht. Finalmente, realicé una serie en cerámica y madera de cuatro esculturas planteadas desde la síntesis y la abstracción: “Cetáceo”, “¿Ballena o ballenero?”, “Por la boca muere el pez” y “Réquiem. Mar y Tierra”.⁹ Esculturas en las que se contraponen dos elementos principales, los cetáceos y los barcos, que planteaban una serie de paralelismos como son el mar y la tierra o la vida y la muerte.

El siguiente proyecto, lo realizamos Adrián Taylor Noguera y yo, dentro del marco de la asignatura “Obra gráfica y espacio público”, impartida por la profesora Hortensia Mínguez, del Máster en producción artística de la UPV. Desde la asignatura se proponía realizar un proyecto en pareja en el que se realizasen derivas y/o cartografías en Valencia y se materializase en cianotipia.

⁹ Ver Anexo I: Producción previa.

Inicialmente estábamos interesados en realizar una cartografía alrededor de todo el término municipal de Valencia, para ver qué clase de problemas ecológicos nos encontraríamos. Decidimos comenzar por la costa sur de Valencia, empezando en la gola del Perelló. Desde el comienzo observamos una cantidad anormal de peces muertos y basuras, y que estos aumentaban notablemente al acercarnos a las diferentes golas que conectan con la Albufera de Valencia. Esto captó nuestro interés de inmediato, así que decidimos redireccionar la deriva alrededor de la Albufera.

Tras observar que era un problema notable en la albufera y alrededores, decidimos indagar en el tema, acudiendo a diferentes fuentes y diarios de avisos. Pronto nos dimos cuenta de que era un problema que se había estado repitiendo a lo largo de los últimos años y que los medios no terminaban de ponerse de acuerdo en qué lo causaba. También nos llamó la atención que a nivel universitario no parecía haber ninguna investigación al respecto, por lo que la única información que teníamos era nuestra propia vivencia a través de la deriva, algunas declaraciones de pescadores con los que nos íbamos cruzado y las noticias sesgadas de diferentes medios de difusión.

Por esto decidimos realizar un libro de artista, con la forma aproximada de la Albufera, que recogiese a modo de archivo lo que habíamos visto y lo contrastase con las noticias, para que cada espectador pudiese sacar sus propias conclusiones.¹⁰

En cuanto a la materialización del libro se refiere: la utilización de la cianotipia nos pareció que poseía cierta poética, dado que la submersión de los papeles en el agua para revelar las imágenes nos recordaba a cómo los peces muertos emergían de las aguas. Decidimos realizar las tapas del libro con paja de arroz recogida de la albufera, y cartón piedra. Por otro lado, también decidimos quemar los bordes de las hojas, en respuesta a que la mayoría de las noticias achacaban el problema a que no se estaba quemando la paja del arroz; cultivo extendido por toda la zona. Durante la deriva sí que pudimos observar campos en los que se había quemado la paja y otros en los que esta se podría en el agua, provocando que el agua cambiase de color y apestase.

Por último, decidimos coser el libro con nailon de pesca. Para hacer referencia a los numerosos pescadores que seguían pescando por afición (la mayoría) o por trabajo, mientras estaban rodeados de toneladas de peces muertos. Cabe destacar el comentario de un aficionado a la pesca que nos dijo que “los peces saltaban fuera del agua huyendo de algún depredador y

¹⁰ Ver Anexo I: Producción previa.

que luego no conseguían volver al agua”. Esta explicación revela el desconocimiento del problema y la falta de consciencia medioambiental al seguir pescando aún y habiendo visto con sus propios ojos que algo no estaba bien en ese hábitat.

basuras marinas entre las que encontramos residuos de la actividad pesquera como redes y otros aparejos de pesca.

La segunda parte abarca las playas urbanas de Valencia, por lo que fue notable un mayor mantenimiento por parte de los servicios de limpieza. En estas playas los residuos encontrados fueron en su mayoría microplásticos y otras basuras marinas de pequeño tamaño.

3.1.1. Presentación de los residuos

Los residuos encontrados fueron variados destacando los microplásticos¹¹, plásticos de un solo uso (envoltorios, botellas, aplicadores de tampones, profilácticos, etc.), latas, y otros derivados de problemas de saneamiento.

Por otro lado, en cuanto a los residuos derivados de la pesca, solo pudieron ser recogidos los de menor tamaño; destacando redes, cuerdas, boyas, nailon, plomos y una trampa para cangrejos.

Mientras que los de mayor tamaño fueron fotografiados y descartados, por ser demasiado aparatosos, como fue el caso de un anillo flotante proveniente de una piscifactoría, para transportarlos o imponerlos con los medios disponibles.

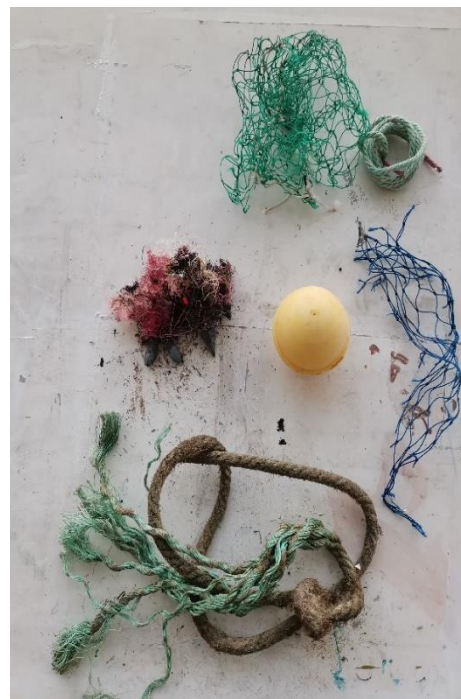


Fig. 23 Basuras marinas derivadas de la actividad pesquera, recogidas durante la cartografía.



Fig. 24 Anillo de piscifactoría en la playa del Saler.

¹¹ "Se han definido como partículas de plástico que tienen un tamaño máximo de 5 mm y cuyo límite inferior no está definido" (Rojo-Nieto, 2017)

3.2. Obras

3.2.1. Ballena jorobada

Los primeros bocetos de ideas giran en torno a los cetáceos y a los barcos, siguiendo la línea de trabajo de mi trabajo de final de grado que se basaba en la síntesis y la abstracción. Aunque para este trabajo se abordó el problema desde una perspectiva diferente, la de los atropellos que sufren estos animales. Pero tras investigar sobre los cetáceos, la pesca industrial y el consecuente problema ecológico que genera y realizar la cartografía, parecía que el problema anterior solo era la punta del iceberg.



Fig. 25 Boceto de la propuesta "Food?"

Se decidió realizar la propuesta "Food?" que toma como punto de partida a la ballena jorobada en el momento en el momento en la que esta emerge del agua para tomar el alimento. Por ello se propuso realizar "la ballena" en bronce; para usar la capacidad del material para ensalzar la figura. La escultura fue pensada para presentarse junto a una de las redes encontradas a la deriva, aludiendo a la pesca incidental y la ingestión de plásticos y redes.

Pero una vez realizada la pieza en bronce y presentada con la red, se decidió eliminar la red. De esta manera la pieza pasó a llamarse "Ballena jorobada". *Bronce patinado (2023)* para optar por una estética positiva. Esta escultura busca ensalzar la figura de la ballena, un animal que realiza funciones de vital importancia en sus ecosistemas.

Ejecución

Se empezó a trabajar a partir de cera reciclada, para esto se fundió en uno de los fusores eléctricos del taller. Con el objetivo de hacer planchas de cera a partir de las cuales trabajar,

primero se sumergió en agua¹² uno de los moldes de escayola del taller hasta que este dejó de burbujear. Luego se secó el molde con una servilleta y se calzó con ayuda de un nivel para que la lámina fuese uniforme; tras este paso, se vertió la cera y se dejó enfriar hasta que solidificó.

Con las láminas listas se procedió a trabajar la cera con las manos y cuchillos, los cuales se calentaron en el mechero bunsen para trabajar más fácilmente. Una vez conseguida la forma se intentó eliminar las huellas de las herramientas, con ayuda de una pistola de calor y una cuchara caliente, pero no se consiguió el efecto deseado.¹³ Por esta razón se optó por utilizar una cuchara envuelta en un trapo de algodón empapado en trementina y bruñir la superficie de la cera, puesto que la trementina hace que la cera se disuelva.



Fig. 26 Modelo en cera.

Para calcular cuánto metal sería necesario en la colada se pesó el modelo de cera, antes y después de montar el árbol de colada. El árbol de colada es la red de canales que permiten que el metal fundido vertido en la copa irrigue toda la pieza. Para comenzar a hacerlo se tuvieron en cuenta varias consideraciones:

Para empezar, se debía decidir cómo se iba a colocar la pieza, para favorecer que el metal fundido fluyera correctamente. En este caso se decidió presentar las piezas al revés ya que la base era más ancha y permitía colocar tres bebederos primarios¹⁴ en cada pieza. También se ha de tener en cuenta el tamaño de la copa, ya que además de formar la base del árbol será la apertura que recibirá la colada. Por otro lado, para aportar mayor estabilidad se añadieron dos tensores que unían ambas piezas. Finalmente, se colocó un respiradero que iba desde las puntas de las piezas hasta la copa. La función del respiradero era evitar que quedase aire atrapado en el molde y que este generara burbujas que no permitieran al metal rellenar el molde.

Tanto para realizar la copa como los bebederos se utilizaron diferentes moldes de escayola humedecidos y cera fundida. Para comprobar el grosor de la copa se observó a contraluz, de manera que si esta dejaba pasar la luz era demasiado fina.

¹² Este paso es importante, ya que la cera y el agua se repelen, haciendo que la cera no se adhiera al molde.

¹³ El calor dejaba marcas superficiales en la cera.

¹⁴ Cada uno de estos bebederos era más ancho en el extremo de la copa que en el de la pieza para que el metal entrara con más presión.

Para unir los diferentes elementos de cera se realizaron soldaduras de cera de la siguiente manera: Se calienta un utensilio metálico plano, como un cuchillo, y este se coloca entre las dos secciones de cera que se desean unir. Cuando la cera se funde se retira rápidamente la herramienta y se aplica un poco de presión. De esta manera la cera se mezclará, y al enfriarse se solidificará formando una sola pieza. Finalmente, para reforzar los puntos de soldadura se puede añadir un anillo de cera alrededor de la soldadura y fundirlo con el cuchillo caliente. En el caso del respiradero se utilizaron varias pajitas ensambladas entre sí y se unieron a la pieza con ayuda de unas pequeñas pellas de cera.



Fig. 29 Cascarilla cerámica con todos los baños aplicados, pero sin fibra de vidrio.

Antes de empezar con el molde era necesario preparar la pieza, aplicándole una mezcla de gomalaca disuelta en alcohol y negro humo,¹⁵ a toda la pieza y árbol de colada. Esta mezcla además de actuar como desmoldeante ayuda a que los baños se fijen con mayor facilidad a la pieza.¹⁶ En este caso no se aplicó sobre el respiradero, por lo que durante los baños no se cubría, y hubo que repararlo con una barbotina densa.

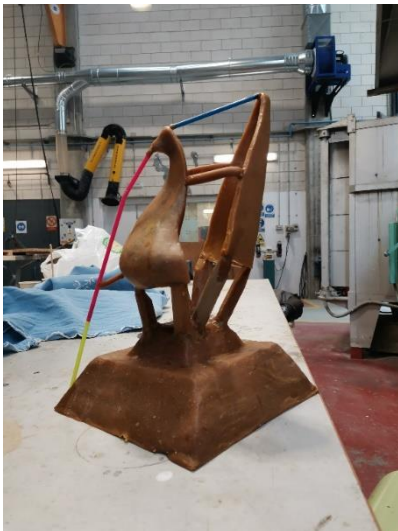


Fig. 27 Árbol de colada completo.



Fig. 28 Árbol de colada tras aplicar la gomalaca con negro humo.

¹⁵ Ayuda a ver dónde se ha aplicado la gomalaca, ya que tiene un color muy similar al de la cera.

¹⁶ Ya que la gomalaca se conforma de escamas microscópicas.

Cuando el alcohol se evaporó, fijando la mezcla a la superficie, se pudo empezar a confeccionar el molde, dando los baños. Técnica que consiste en cubrir la pieza con una barbotina de sílice coloidal y moloquita. En el taller se encuentran dos tipos de mezclas que varían en su densidad.¹⁷ El primer baño se aplicó con la de mayor densidad (tiene textura de yogur batido) y el resto con la de menor densidad (textura similar al batido). Tras aplicar cada baño se recubrió la pieza con moloquita en grano¹⁸ y se dejó secar.¹⁹ El grano de moloquita también varía en tamaño, correspondiendo el fino a los primeros baños y el grueso a los últimos.

La cantidad de baños puede variar según las necesidades de cada pieza. En este caso se aplicaron cuatro baños, aparte del de refuerzo. Este consiste en una capa de barbotina y fibra de vidrio, ya que la fibra de vidrio genera una trama que refuerza al molde en caso de que aparezcan grietas. Es importante que en piezas planas se haga pinza con la fibra, ya que son zonas más delicadas.

Una vez confeccionado el molde se procedió a realizar el descere, que es el proceso mediante el cual se extrae la cera del interior del molde; y, aunque este proceso se realiza normalmente mediante un choque térmico, en este caso se licuó. La licuadora funde la cera por medio de vapor de agua que entra en el molde aprovechando la porosidad de la cascarilla cerámica. Se hizo de este modo para poder reciclar la cera. Tras el descere y el secado de las cascarillas, estas se hornearon en un horno cerámico eléctrico para estabilizar la cascarilla y transformarse como una cerámica. Tras la cocción aparecieron grietas que se repararon con barbotina y con fibra de vidrio. Para evitar riesgos, se aplicó un último baño de refuerzo con barbotina de sílice coloidal y moloquita.



Fig. 30 Moldes en la licuadora para su descere.

El molde terminado se introdujo en el lecho de colada, el cual estaba cerrado y conectado a un soplete que apuntaba hacia el interior. El objetivo de esta operación era calentar los moldes y evitar un enfriamiento repentino del metal impidiendo así que se llenase el molde. Una vez fundido el metal se extrajo el crisol con ayuda de las pinzas y una grúa. Luego se colocó

¹⁷ Esta diferencia de densidad se debe a la cantidad de harina de moloquita que tiene la misma.

¹⁸ Se recomienda tamizar la moloquita en grano, para evitar que grumos o que otro tipo de residuos perjudiquen en la elaboración del molde.

¹⁹ El secado entre capa y capa puede variar según las condiciones ambientales.

en el maneral y con ayuda de la grúa se llevó hasta el lecho, el cual ya había sido apagado y destapado. El vertido del metal debía ser una lengua de colada continua, mientras que el tope²⁰ observaba si el molde estaba lleno e impedía que la escoria del metal entrase en el mismo.



Fig. 31 Proceso de colada.

Cuando el metal se había enfriado lo suficiente como para manipular el molde con seguridad se extrajo del lecho de colada para que terminase de enfriarse. Una vez frío se desmoldeó utilizando martillos y cinces para romper la cascarilla. Tras retirar completamente la cascarilla se cortaron los bebederos y respiraderos con ayuda de una radial. Para eliminar los restos de los bebederos se trabajó con una lima para metal eliminando el material sobrante, posteriormente se lijó con lijas de agua para eliminar imperfecciones.

Cuando se terminó de repasar la pieza se decidió aplicar una pátina en caliente. Para esto, en primer lugar se lavó la pieza con agua, jabón y un cepillo para eliminar cualquier resto de grasa; por esto es importante usar guantes durante el lavado. Tras esto la pieza se colocó sobre unos ladrillos refractarios y se calentó con un soplete hasta que, al aplicar los productos, estos chisporrotearon. Para empezar, se aplicó con una brocha una base de sulfuro de potasa, que al oxidar produjo el color negro. Luego se aplicó una capa de nitrato de cobre, el cual había sido diluido en agua para obtener un tono verdoso menos intenso. Para terminar la pátina se retiró con ayuda de un estropajo el exceso de óxido de nitrato de algunas zonas.

²⁰ Papel asumido por la profesora Carmen Marcos.

Tras aplicar la pátina se lijaron nuevamente las partes que debían dejar el metal visto y se pulió en la esmeriladora con el disco de algodón y potea. Finalmente, con un cepillo, se le aplicó cera y se dejó reposar un tiempo antes de ser limpiado con el cepillo.

3.2.2. La guillotina del mar

La propuesta consistía en la construcción de una guillotina, materializada íntegramente en hierro, a excepción de la hoja que estaba pensada en bronce. Esta hoja tendría el aspecto de una red que se transforma en cuchilla, pero precisamente el carácter más letal de la red es su flexibilidad, su capacidad de envolver y atrapar. Por esto se decidió sustituirla por un fragmento de red encontrado en las cartografías, y al formar parte de la guillotina, se resignifica dejando el mensaje claro.

La elección de estos materiales responde a dos cuestiones fundamentales: el metal hace referencia a lo industrial; mientras que al sustituir la hoja por una red, se pretende mostrar a esta última como un objeto mortal. Finalmente, la pieza se presentó velada por otra red más grande, haciendo que se vea como si se hubiese encontrado en el fondo del mar, o si esta hubiese sido pescada. Por otro lado, el velar la guillotina también hace referencia a cómo la industria pesquera tiende un velo entre el consumidor y ella, romantizándola a través de anuncios y aprovechando la distancia entre el espacio donde se desarrolla la actividad y el del consumo.



Fig. 32 Boceto de "La guillotina del mar".

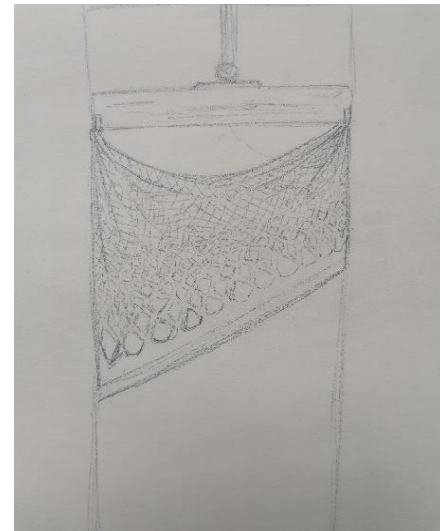


Fig.33 Boceto de la hoja ideada en bronce.

La elección de la guillotina como motivo principal responde a tres cuestiones. En primer lugar, es un elemento integrado en el imaginario popular que evoca la idea de la muerte. En segundo lugar, fue una máquina inventada en el siglo XVIII por el médico francés Joseph Ignace Guillotin con el fin de dar a los presos condenados a muerte una muerte digna sin sufrimiento ni discriminación de clase. En tercer lugar, es uno de los grandes inventos de la ilustración. Un movimiento cultural que cree en la ciencia y la razón por encima de todo, y que sienta las bases del mito del progreso.

Por lo tanto, plantea una serie de preguntas retóricas: ¿Estamos dando una muerte digna a los océanos y mares? ¿Y a sus habitantes? ¿Es una muerte rápida? ¿Estamos llevándolos hacia el patíbulo sin darnos cuenta de ello? ¿Es razonable lo que estamos haciendo? Lo que está claro es que esta muerte es indiscriminada y generalizada, dado que se extiende a todas las aguas del planeta.

Ejecución

Con el objetivo de reciclar e intentar reducir el impacto ambiental, los materiales fueron reciclados casi en su totalidad. El metal fue reciclado de restos de trabajos de otros cursos y unos caballetes de pintura en mal estado que estaban oxidándose en la facultad.

Teniendo los caballetes se empezó a trabajarlos. El primer paso fue quitarle las ruedas, pero como no se pudo extraer la tornillería se cortó, con ayuda de una radial, pero esta no permitía cortarlos del todo. Así que, con una parte del tornillo cortada, se terminaba de partir haciendo palanca.



Fig. 34 Caballete de pintura antes de ser reciclado.

Una vez extraídas las ruedas, se cortaron los perfiles que no interesaban para el desarrollo de la base, y se reservaron para otras partes de la guillotina. Tras realizar los cortes pertinentes teníamos dos piezas en forma de “T”.

Pero las piezas de los caballetes seguían pintadas de blanco, y era necesario retirar la pintura para ver el estado del metal y posibles acabados. El primer intento de retirar la pintura fue de forma manual, raspando con ayuda de una espátula, pero era muy lento y costoso. Por lo que se optó por utilizar una radial con un disco de milhojas, pero la lija se saturó apenas empezar. Entonces se probó con un disco de desbaste para metal, pero la fricción derritió parte de la pintura adhiriéndola al disco, sin quitarla de los perfiles metálicos. También se intentó retirarla con una pistola de calor que tampoco surtió efecto

Tras descartar los métodos anteriores, se decidió recurrir a métodos químicos. El primero de estos fue utilizando disolvente universal, el cual no surtió efecto. Así que, siguiendo

el consejo de los técnicos de escultura se intentó con decapante de pintura en gel. El cual logró levantar capas de pintura, pero estas eran tan finas y dispersas que apenas se notó el cambio. Por lo que decidió volver a hacerlo manualmente con espátula y martillo. El martillo facilitó la tarea, pero aun así fue un proceso más largo y costoso de lo esperado.

Teniendo los perfiles sin pintura se procedió a cortarlos con la ingletadora del taller de metal. Estos cortes dividen las dos piezas en “T” en cuatro piezas cada una, con el objetivo de hacer la pieza desmontable, para facilitar su transporte. Como método de ensamblado se escogió usar pletinas, tornillos, arandelas y tuercas como método de montaje. La tornillería de gran calibre es uno de los recursos estéticos que pretende realzar la idea de lo industrial.



Fig. 35 Proceso de retiro de la pintura con martillo y espátula.

Como no se encontraron pletinas de las características necesarias, se optó por fabricarlas. Para hacerlas se usó una plancha metálica, reciclada del taller de metal, que fue cortada en la guillotina a pedal del taller hasta tener el tamaño deseado. Luego se marcó donde irían los agujeros, para los tornillos, con un rotulador. Se fijaron las pletinas y los perfiles en el taladro de columna para evitar accidentes y se hicieron los agujeros. Este proceso fue el mismo que se ha utilizado para las planchas de la parte inferior de la guillotina. En cambio, la incisión semicircular se realizó con la sierra de banda del taller y fue repasada con una lima.

Para realizar la pieza móvil de la guillotina se cortó uno de los perfiles, por los extremos, en la ingletadora de metal para que entrase en la parte interior. Después se realizó, con el taladro de columna, un orificio de mayor calibre en el centro para la hembra que se une a la cadena. Para que la cadena pudiese pasar por la estructura, también se hizo un orificio en el centro de la



Fig. 36 Planteamiento de las piezas para su ensamblado.

pieza superior de la guillotina. Finalmente se realizaron dos incisiones una a cada extremo para colocar dos hembrillas de menor tamaño, de las que colgaría la red.

Para presentar la pieza, se ensamblaron las piezas con la tornillería y se colgaron las redes de las hembrillas y sobre la guillotina.

3.2.3. Mares de hoy y mañana

La propuesta consiste en una serie de cuatro piezas de pared, con la posibilidad de ser ampliada. Estas piezas consisten en unas lozas de cerámica en las que se registra la huella, o impronta, de los residuos encontrados durante las derivas. Jugando de este modo con la idea de huella, para evocar a su vez la idea de fósil y la memoria. Para reflejar a modo de registro arqueológico llegado del futuro, como nuestros mares son hostigados por la pesca industrial y las basuras marinas. Como un daño sigiloso que perdura en el tiempo, y que a día de hoy no comprendemos su auténtica magnitud.

Planteando diferentes preguntas: ¿Cómo se encuentran los mares y océanos? ¿Cómo estarán en el futuro? ¿Se abrirá paso la vida entre tanta hostilidad? ¿O en cambio perecerá? ¿Qué podemos hacer para cambiarlo?

Ejecución

Para realizar la propuesta se decidió optar por la cerámica. La arcilla húmeda posee una gran plasticidad, lo que le aporta una gran capacidad de registro. Capacidad que se perderá tras la cocción, en la que vitrifica transformándose en cerámica.

Para esta pieza se ha elegido un gres B.G. 0-0.5 procedente de Valencia. El número hace referencia al tamaño de la chamota²¹, arcilla de alta temperatura “compuesta por una mezcla de barros, minerales y arena o chamota. Cocidos a alta temperatura, la densidad y el peso del gres le confieren una apariencia pétrea” (Mattison, 2006). El gres B.G. 0-0.5. tiene una temperatura de bizcochado de 980°C, mientras que su punto de fusión se encuentra entorno a los 1280°C.

²¹ Barro cocido y pulverizado, que se añade a las arcillas para aportarles estabilidad y reducir el encogimiento. La chamota se clasifica por el tamaño del grano.

Tras la cocción en oxidación²² se obtiene un color ocre, de aspecto pétreo y arenoso. Esta coloración fue decisiva, ya que recordaba tanto a los fósiles como a la arena de las playas cartografiadas.



Fig. 37 Etiqueta del fabricante.

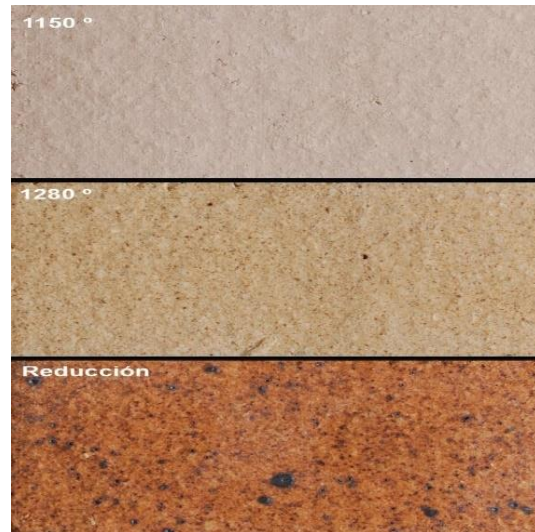


Fig. 38 Posibles acabados de la arcilla según la cocción.

Para realizar estas piezas se ha amasado la arcilla con la finalidad de evitar posibles burbujas de aire.²³ Luego se ha pasado por una laminadora, para obtener láminas uniformes del calibre deseado. Una vez listas, se seleccionaron los desechos y se colocaron encima para luego aplicar presión con un rodillo. Cuando se obtuvo la huella deseada se retiraron cuidadosamente. Tras este paso, se cortó el fragmento deseado con ayuda de un cúter, y se dejó secar un poco la arcilla hasta alcanzar la dureza del cuero.²⁴



Fig. 39 Proceso de laminado en la laminadora.

Para evitar posibles deformaciones durante el secado y la cocción, así como para también facilitar su presentación, se optó por tabicar la pieza. Para esto se cortaron láminas de

²² Este tipo de cocción es la que se da en hornos eléctricos, en los que no se consume el oxígeno durante la cocción, ya que el calor es producido por resistencias eléctricas y no por una llama como ocurre en los de gas.

²³ Ya que estas pueden provocar fisuras o reventones durante la cocción.

²⁴ Es aquella en la que la arcilla ha perdido parte del agua plástica, haciéndola menos plástica volviéndose así más rígida y menos maleable.

arcilla para obtener tiras. Para unir las láminas estampadas y las tiras se procedió a coserlas²⁵ de la siguiente manera:

Primero se ha aplicado barbotina²⁶ en los dos extremos que se deseaban unir. Seguidamente, se han rayado las superficies con un objeto punzante, para así favorecer la adhesión. Luego se ha mezclado la arcilla de las dos partes en todas las uniones, haciendo incisiones en las que se arrastra el material.

Finalmente se ha trazado un canal, el cual se ha rellenado con un colombín²⁷ por medio de presión manual. Con este método se asegura que no haya aire entre las partes, y que ambas se mezclen formando una sola pieza, siendo así más resistentes y previniendo la aparición de grietas.



Fig. 40 Proceso de costura en cerámica.

Tras coser todas las paredes y tabicas, se procedió al secado ambiental de la pieza; el cual debe ser gradual para evitar deformaciones y grietas. La pieza estuvo lista para la cocción cuando alcanzó la dureza ósea.²⁸ En el caso de estas piezas se ha optado por realizarlas en bicocción o a dos fuegos. Es decir, se ha bizcochado²⁹ a 980°C en una primera cocción y ha vitrificado en una segunda cocción a 1260°C.



Fig. 41 Bizcocho tras aplicar los óxidos.

²⁵ A este método de unión se le llama cosido por su aspecto puesto que parece que se ha realizado una costura.

²⁶ Es una sustancia obtenida de la mezcla de arcilla en polvo y agua. Tiene una textura similar a la del yogur líquido y sirve de adhesivo para la arcilla.

²⁷ Pieza de arcilla cilíndrica.

²⁸ Es el estado de la arcilla cuando ha perdido totalmente el agua plástica, convirtiéndose así en polvo compactado. En este estado la arcilla se puede trabajar por procesos mecánicos como lijado, pero es sumamente frágil.

²⁹ Proceso mediante el cual la arcilla ha perdido parte del agua química durante la cocción, comenzando así a reestructurarse a nivel molecular, para vitrificar.

Con el bizcocho listo se pudo dar color a las piezas gracias a óxidos y lavados, ya que los bizcochos son mucho más resistentes y estables que la arcilla en dureza ósea. Para colorear las piezas se diluyó óxido de hierro rojo y óxido de manganeso en agua. La mezcla se ha aplicado con ayuda de un pincel, insistiendo especialmente en las incisiones. Posteriormente se han colocado las piezas bajo el grifo para retirar el excedente de producto frotando con una esponja. El resultado es que el óxido ha permanecido en las incisiones, o huellas, y se ha ido del resto de la pieza. Tras secarse el agua se hornearon nuevamente dando lugar a las piezas definitivas.

3.2.4. Mareas...

Mareas... Basuras marinas, plástico de pintor y nailon. (2023) es una instalación que pretende simular la sensación de estar bajo el mar. El espectador siente que está rodeado de redes y aparejos de pesca que llegan con la marea. Esta obra toma directamente como referentes las obras: *“Lo mejor del verano” (1993-1994)* de Kcho y *“Over Flow” (2018)* de Tadashi Kawamata. Estos artistas articulan el espacio y los elementos, presentándolos de forma que se invierta la vista que tenemos normalmente de ellos y situando al espectador bajo el mar. Además, en el caso de Kawamata se acentúa esta sensación, ya que los elementos ondulan sobre el espectador generando la ilusión del oleaje, recurso que también se toma para esta instalación.

Al resituar al espectador se pretende ofrecer otro punto de vista en el que el agua sea su medio por unos instantes y así generar empatía con las criaturas que habitan las aguas del planeta. En este caso también se pretende mostrar el estado del Mediterráneo, puesto que las basuras provienen de él.



Fig.42 Boceto de “Mareas...”

Ejecución:

En primer lugar hubo que desenredar las redes que provenían de los contenedores de la lonja de Cullera. Estas redes se encontraban enredadas entre sí y unidas a otros aparejos. Tras desenredarlas contaba con cuatro redes de cincuenta metros, restos de otras redes, cuerdas, basuras y algunos elementos orgánicos.



Fig. 43 Desenredo y limpieza de las redes.

En la primera prueba se colocaron las redes colgando de la estructura del techo falso utilizando hilo de pescar. Al tener las redes una malla relativamente ancha y estar hechas de hilo fino dejaban ver mucho el techo del espacio, lo cual era un problema ya que descontextualizaba un poco la instalación. Para disimular el techo y ambientar el espacio se probaron diferentes tipos de plásticos, entre los que finalmente se escogió el plástico de pintor para disimular el



Fig. 44 Pruebas con diferentes plásticos.



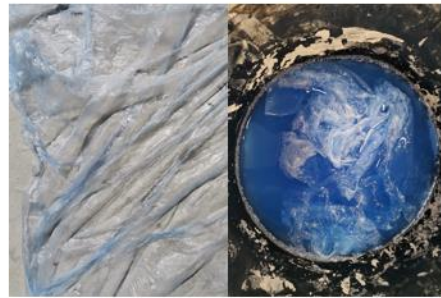
Fig. 45 prueba con plástico de pintor.

techo. Este material de aspecto translucido y vaporoso ayuda a crear la ilusión del agua por medio del movimiento y el sonido.

Para favorecer la ambientación de la instalación y fomentar la ilusión de que se está bajo el agua se tiñeron los plásticos. Para esto se hicieron pruebas con acuarela líquida y acrílico diluidos en agua. La acuarela apenas dio resultado, dejando el plástico blanquecino, mientras que el acrílico dio como resultado una veladura leve.



Acuarela



Acrílico

Fig. 46 Pruebas de teñido.

Para comenzar a montar la instalación hubo que extender las redes en el espacio y, sobre ellas, los plásticos. Para que los dos paños de red y los dos de plástico cubriesen el espacio sin que se separasen hubo que coserlos para tener una red y un plástico más grandes. Teniendo la red y el plástico listos se comenzaron a desmontar los paneles del techo para ir atando la red a la estructura con hilo de pesca. Para evitar que el plástico se desplazase de su lugar se atravesaba con el hilo de pescar, fijándolo, y permitiendo a su vez que se mueva en la vertical. Siguiendo el ejemplo de Kawamata se crearon ondulaciones colgando los plásticos y redes a diferentes alturas. Para terminar, se realizó una composición con algunos aparejos de pesca que colgaban del techo simulando que flotaban a la deriva.

Finalmente, tanto el aire del espacio como el que generaban las personas al caminar provocaba el movimiento de los plásticos y estos, a su vez, de toda la instalación. El movimiento de los plásticos además generaba un sonido similar al de las olas en la orilla. El resultado fue una instalación orgánica en la que el movimiento, el sonido y el olor de los aparejos de pesca se combinaban para inducir al espectador en la ilusión oceánica / marítima.

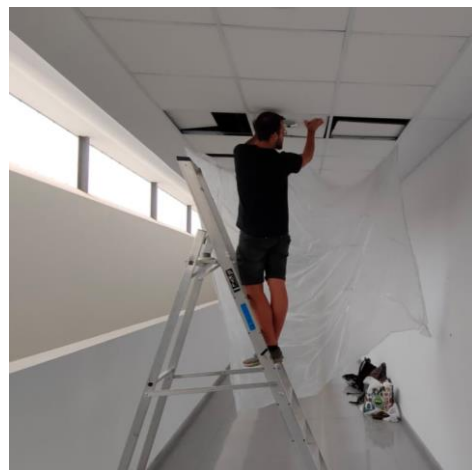


Fig. 47 Montaje de la instalación

Álbum de la Producción Artística.

Ballena jorobada. Bronce 11,5 x 15 x 21cm
(2023)

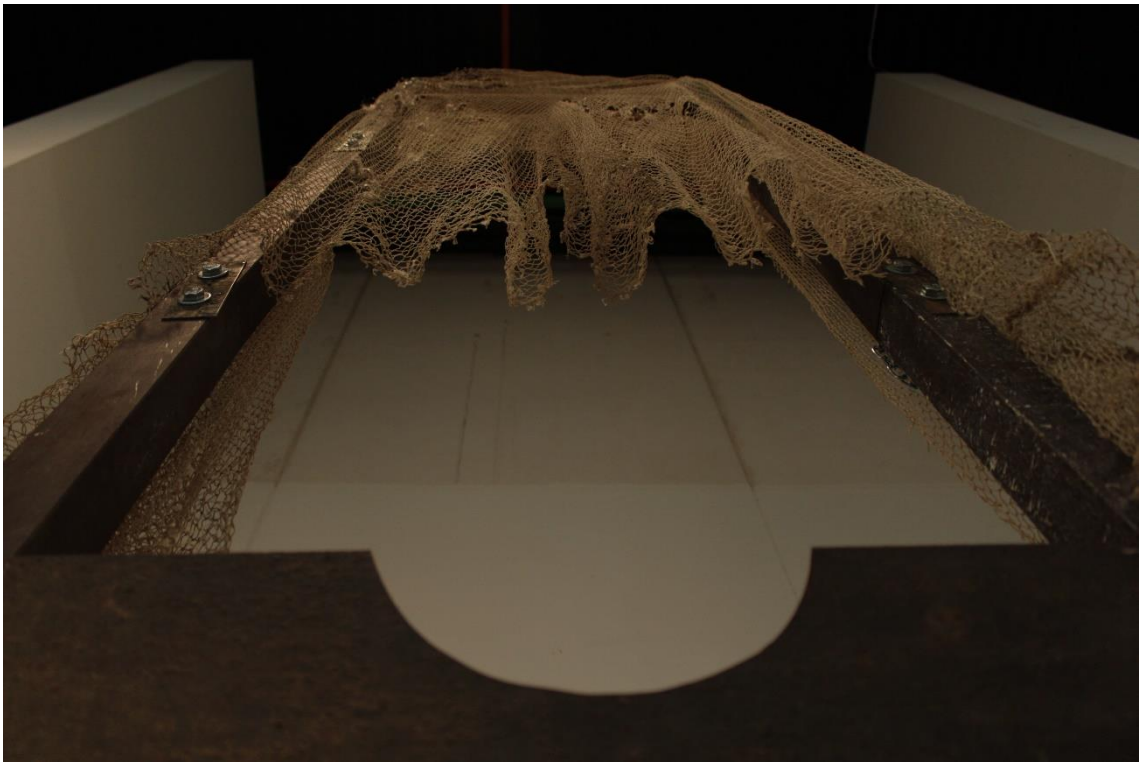




La guillotina del mar. Hierro y red 60 x 74 x 238cm
(2023)







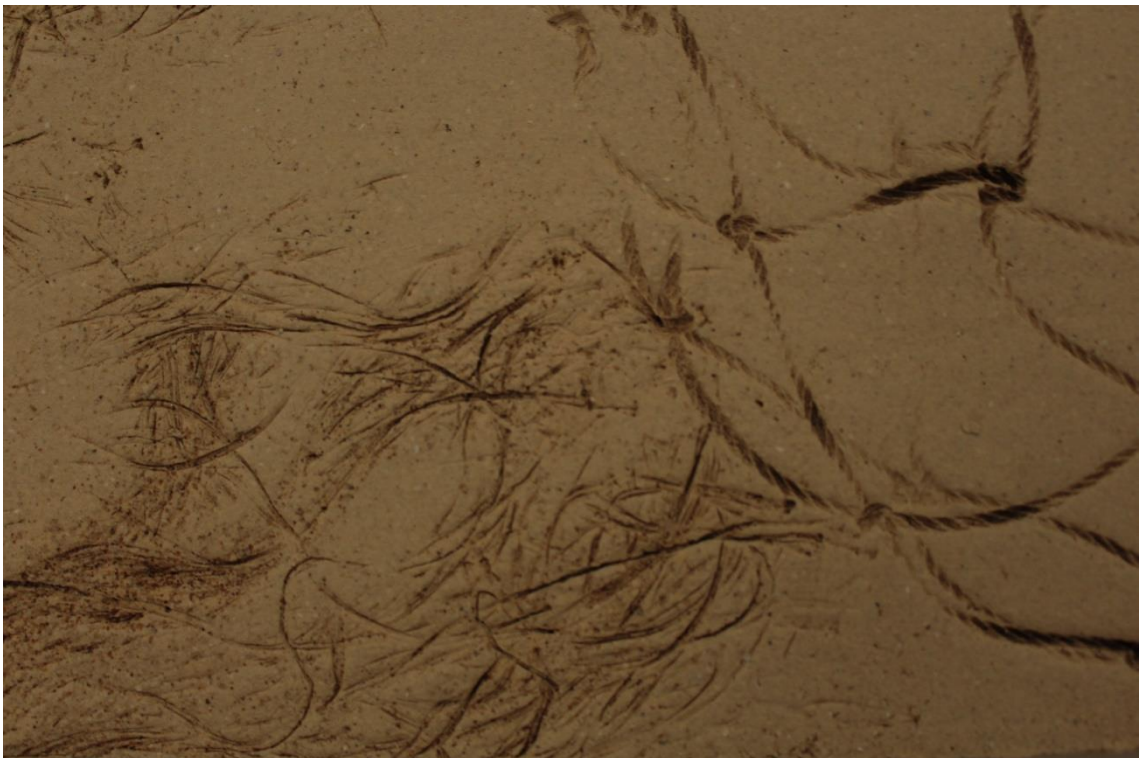
Mares de hoy y mañana. Cerámica (2023)

I: 2,5 x 25,5 x 20,5cm

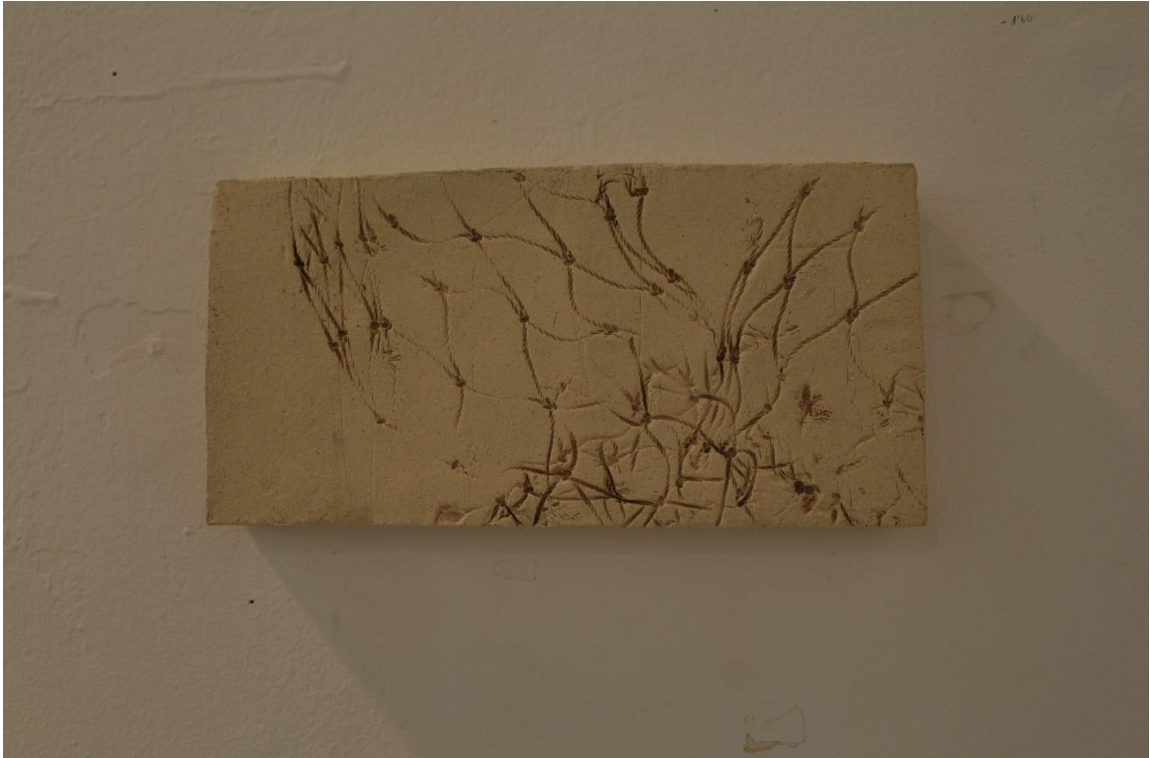
II: 2,5 x 25,5 x 19cm

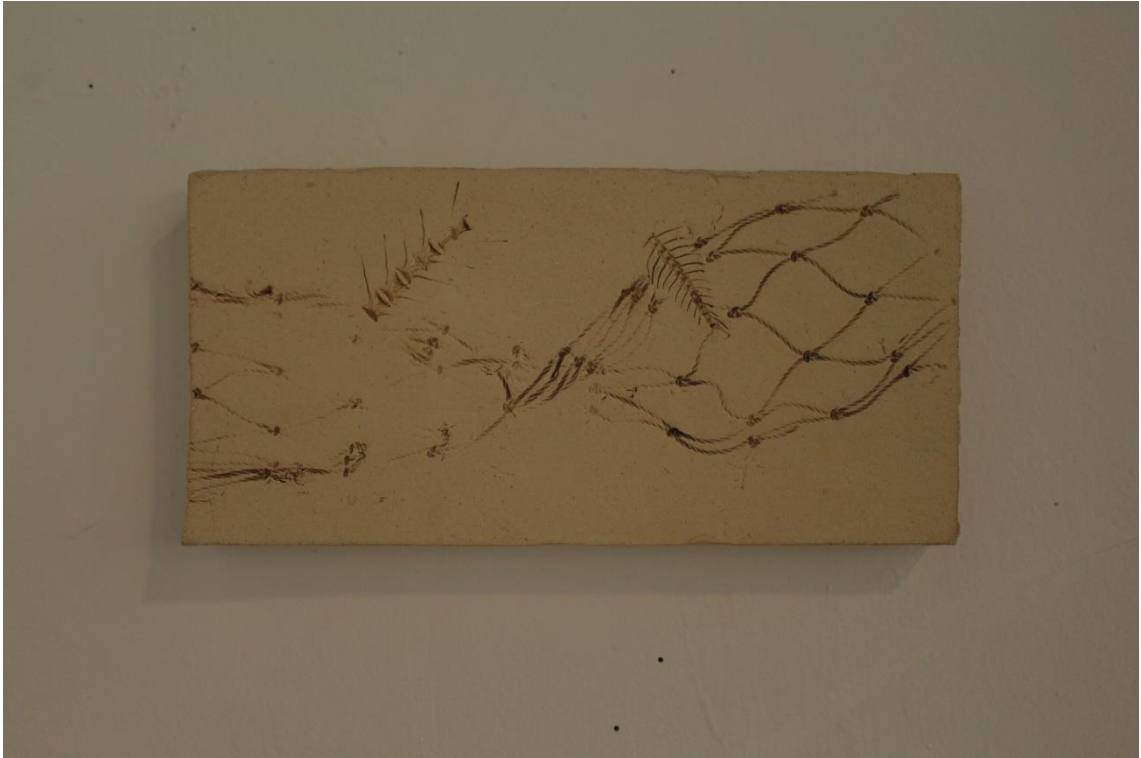
III: 2,5 x 25 x 14cm

IV: 2,5 x 31 x 15,5cm









Mareas... Instalación escultórica, basuras marinas y plástico de pintor. Medidas variables (2023)







Conclusiones

A lo largo de este trabajo hemos visto cómo la pesca industrial es uno de los grandes problemas ecológicos que sufren nuestros mares y océanos, siendo una o la principal causa de la destrucción de los ecosistemas. En el terreno medioambiental su impacto no ha parado de crecer con el aumento de la demanda en el mercado global lo que ha conllevado numerosos problemas como la sobrepesca, la destrucción de los fondos, las basuras marinas, la pesca fantasma y la acidificación de las aguas, entre otros. Esta problemática impide el correcto desarrollo de los ecosistemas y trae consigo que se generen desequilibrios naturales que pueden afectar no solo a los mares, sino a todo el planeta ya que existe una red global de interdependencia de la que también los humanos formamos parte.

Como es de esperar desde la perspectiva social también supone un problema. La pesca industrial favorece el modelo socioeconómico capitalista, extractivista y neocolonialista. Lo que demuestra la perduración en nuestra sociedad de la dinámica en la que el norte global ejerce su poder e influencia sobre el sur sin tener en cuenta las repercusiones. Pero estas violaciones del ecosistema también se dan dentro de los países del norte global, puesto que se desplaza a las comunidades de pescadores artesanales, lo que las condena a la desaparición y el olvido.

Tras observar cómo surgen los problemas ecológicos y sociales derivados de esta actividad, parece ser que sería conveniente que nos planteáramos si podemos seguir optando por este tipo de industrias y perpetuando así los modelos socioeconómicos extractivistas y neocolonialistas. ¿Es éticamente correcta nuestra relación con el resto del planeta? Claramente deberíamos replantearnos nuestra relación con la naturaleza, abandonar las prácticas no sostenibles en la medida de lo posible y optar por el decrecimiento. Lo que sucedería inevitablemente al repensar todo el modelo socioeconómico actual y transformar los modelos de industria pesquera, ganadería y agricultura, optando por el decrecimiento y el *rewilding* como principales planteamientos.

También es necesario generar nuevos relatos que construyan vínculos entre las personas y el entorno, y es aquí donde el arte juega su papel. El arte tiene la capacidad de crear nuevas narrativas y símbolos que se incluyen dentro del imaginario colectivo. Tiene la capacidad creativa de plantear nuevos modelos trabajando desde la colectividad. Por esto el arte y los artistas tienen que jugar un papel fundamental en el problema que supone la crisis ecológica.

En el capítulo destinado a los referentes podemos apreciar cómo se pueden plantear diferentes relatos y modelos. Por ejemplo, desde una estética positiva, como en el caso de los vitalistas. Estos escultores observaban la naturaleza, la admiraban y a partir de ella construían relatos de enaltecimiento a la misma. Esta perspectiva es interesante en un mundo postindustrial, en el que lo que prima es la tecnología, un mundo en el que vemos a través de las pantallas. El pararse a observar la naturaleza parece que hoy en día es prácticamente impensable, es por eso que es necesario acercarla al espectador a través del arte.

Por otro lado, nos encontramos artistas contemporáneos que trabajan desde una estética negativa, mostrando problemáticas como las basuras marinas y enseñando el horror que generan. También es necesario observar cómo estos artistas trabajan con la comunidad, tomando parte del activismo, limpiando playas u otros espacios. Cuando estos artistas reciclan las basuras, utilizándolas como material en sus obras, las cargan aún más de significado y construyen relatos esperanzadores, basados en una consciencia colectiva.

En cuanto a lo que al trabajo personal se refiere, las cartografías juegan un papel fundamental en la metodología. Las cartografías han permitido un conocimiento del entorno, observando que el impacto medioambiental es real y cómo se disimula según sea conveniente. También permiten ver en primera persona cómo nos relacionamos con el medio, y como esta relación varía en función de varios aspectos como la densidad de población, la capacidad económica de la comunidad, el turismo, la accesibilidad, etc. Por otro lado, también han permitido la recogida de materiales que cumplen con dos funciones: demostrar cómo este impacto es visible en nuestras costas y cumplir con un compromiso personal por el cuidado del entorno.

La producción artística ha servido para reflexionar y buscar posibles soluciones a los problemas que se plantean, como se pueden visibilizar y generar cambio por ejemplo, planteando que tipo de estéticas y relatos funcionan mejor. En primera instancia la estética positiva es necesaria, pues genera vínculos con la naturaleza, pudiendo llegar desde la admiración hasta la empatía. Pero este tipo de obras tienden a realzar figuras sin mostrar realmente los problemas que estas representan, como ocurre en el caso de “la ballena”, una de las obras presentadas en este trabajo.

Mientras que la estética negativa es muy útil para hablar de cosas más desagradables, como el sufrimiento animal, la pesca fantasma u otros problemas que nos atañen; el gran problema de este tipo de trabajos es que pueden generar un rechazo inmediato por parte del

espectador, impidiendo que se llegue a realizar algún tipo de reflexión profunda. Por esto creo que es necesario alternar entre ambos planteamientos para llegar a soluciones que apelen a diferentes tipos de público, puesto que hay tantas posibles reflexiones o experiencias estéticas como puntos de mira o espectadores. Por estas razones en la producción artística vinculada a este proyecto se opta mayormente por una estética negativa, aunque también se intenta realizar una obra no del todo desagradable que pueda crear un rechazo inmediato en el espectador.

De cara al futuro creo que este proyecto ha planteado una línea de trabajo y una metodología. Aunque sería interesante una evolución al trabajar con colectivos, ya que podría ser una parte fundamental del planteamiento como hemos visto en el caso de los referentes. Trabajar con colectivos podría no solo implicar un mayor alcance de las acciones, sino que enriquecería la obra y podría crear vínculos entre la comunidad y el territorio. Asimismo, también sería interesante que este trabajo sirviese de referente para futuras obras que quieran seguir esta línea de trabajo. Este planteamiento podría ser replicado en otro tipo de costa y comparar los desperdicios y las basuras encontradas en esa localidad, creando así lazos y comparaciones entre la movilidad de los desechos marinos.

Bibliografía

- A Baja, C. A. (11 de diciembre de 2011). *EcologíaPolítica*. Obtenido de EcologíaPolítica: <https://www.ecologiapolitica.info/la-creciente-dependencia-de-la-ue-de-pescado-no-europeo/>
- Andersen, K. (Productor), & Tabrizi, A. (Dirección). (2021). *Seaspiracy* [Película]. Netflix.
- Durán, A. (s.f.). *alejandroduran.com*. Obtenido de [alejandroduran.com](https://alejandroduran.com/bio): <https://alejandroduran.com/bio>
- FAO. (2020). El estado mundial de la pesca y la acuicultura. *La sostenibilidad en acción*. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/ca9229es>
- Galería Joan Prats. (s.f.). *galeriajoanprats.com*. Obtenido de [galeriajoanprats.com](https://www.galeriajoanprats.com/es/kcho/): <https://www.galeriajoanprats.com/es/kcho/>
- García de Vinuesa Gutiérrez, A. (2021). *Evaluación de la vulnerabilidad y del estado de conservación de ecosistemas marinos bentónicos especialmente productivos del Mediterráneo frente al impacto de la pesca de arrastre, para impulsar su correcta gestión*. Obtenido de Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/181646>
- Gómez, A. M. (2017). *Realidad de la pesca de arrastre en el mediterráneo: caso de cofradía de pescadores San Pedro de Grao Castellón*. Obtenido de https://catedratierraciudadana.blogs.upv.es/download/pesca_artesanal_castellano/REALIDAD-DE-LA-PESCA-DE-ARRASTRE-EN-EL-MEDITERRANEO_CASO-COFRADIA-DE-PESCADORES-SAN-PEDRO-DE-GRAO-CASTELLON.pdf
- Hassan, R. (s.f.). *raniahassan.com*. Recuperado el Junio de 2023, de [raniahassan.com](https://raniahassan.com/home.html): <https://raniahassan.com/home.html>
- Hygarth, S. (s.f.). *stuarthygarth.com*. Obtenido de [stuarthygarth.com](http://www.stuarthygarth.com/about): <http://www.stuarthygarth.com/about>
- Iglesias, A. V. (2020). Importancia de la pesca y la acuicultura en España. *Mediterráneo económico*, (33), 309- 317.
- Mattison, S. (2006). *Guía complete del ceramista. Herramientas, materiales y técnicas*. Barcelona: Blume.

- Meneses, L. J. (2017). La salud del Mediterráneo pasa por luchar contra las basuras marinas. *Quaderns de la Mediterrània*(25), 230 - 235. Obtenido de <https://www.iemed.org/wp-content/uploads/2021/05/La-salud-del-Mediterra%CC%81neo-pasa-por-luchar-contra-las-basuras-marinas.pdf>
- Merino, C. B. (2022). Pesca fantasma, enemigo silencioso de los océanos. *Revista de Divulgación Científica AQUACIENCIA-ICMARES*, 1(2), 13-15.
- Nogué, J. (26 de septiembre de 2007). Volver al bosque. *La Vanguardia*.
- Numen. (s.f.). *numen.eu*. Recuperado el Junio de 2023, de numen.eu: <http://www.numen.eu/info/biography/>
- Pitt, H. (04 de 02 de 2021). *Meet the coastal warrior creating couture from Sydney's shore waste*. Obtenido de <https://www.smh.com.au/culture/art-and-design/meet-the-coastal-warrior-creating-couture-from-sydney-s-shore-waste-20210126-p56wye.html>
- Recasens, L. (2021). Sobrepesca: La difícil tarea de salvaguardar los mares de Europa sin dejar caer a la industria pesquera. *Público*.
- RetoqueRetro. (01 de 2023). *RetoqueRetro*. Obtenido de <http://www.retoqueretro.org/>
- Rojo-Nieto, E. &. (2017). *Basuras marinas, plásticos y microplásticos: orígenes, impactos y consecuencias de una amenaza global*. Ecologistas en Acción. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10553/56275>
- Sommer, M. (2005). Pesca de arrastre. Aniquilación silenciosa. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*. , VI(4).
- Stevens, F., Pesmen, P. D. (Productores), & Psihoyos, L. (Dirección). (2009). *The Cove* [Película]. Lions Gate Entertainment.
- Tafalla, M. (2022). *Filosofía ante la crisis ecológica. Una propuesta de convivencia con las demás especies: decrecimiento, veganismo y rewilding*. Madrid: Plaza y Valdés, S.L.
- Venizelos, L. (2017). Mediterráneo, campañas y concienciación: nuestra vía. *Quaderns de la Mediterrània*(25), 235-237.
- Washed Ashore. (01 de 2023). *Washed ashore. Art to save the sea*. Obtenido de <https://www.washedashore.org/>

Índice de imágenes

Fig. 1	6
Extraída de: https://www.ecoticias.com/sostenibilidad/210027_pesca-arrastre-demoledora-areas-protegidas-europa	
Fig. 2	7
Extraída de: https://pereoliver.com/wp-content/uploads/2015/05/sobrepesca_4.jpg	
Fig. 3	8
Extraída de: https://www.elmundo.es/elmundo/2012/09/04/natura/1346771815.html	
Fig. 4	8
Extraída de: https://www.informacion.es/medio-ambiente/2022/09/16/prohibida-pesca-arrastre-87-zonas-75510356.html	
Fig. 5	8
Extraída de: https://www.ecologiaverde.com/sobrepesca-que-es-causas-consecuencias-y-soluciones-3148.html	
Fig. 6	10
Extraída de: https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/nuestros-oceanos-estan-poseidos-por-las-redes-fantasma-suena-aterrador-pero-podemos-solucionarlo	
Fig. 7	11
Extraída de: https://twitter.com/ejfoundation/status/1062111050596790278	
Fig. 8	15
Extraída de: https://verdeyazul.diarioinformacion.com/wp-content/uploads/2020/07/portada-article-img-55-768x444.jpg	
Fig. 9	17
Extraída de: https://www.nycgo.com/images/events/53351/brancusi-moma-midtown-west-manhattan-nycuntitled-2_large.jpg	
Fig. 10	17

Extraída de: https://www.tate.org.uk/art/images/work/T/T02/T02293_9.jpg	
Fig. 11	17
Extraída de: http://barbarahepworth.org.uk/sculptures/images/BH-122.jpg	
Fig. 12	18
Extraída de: http://www.cubadebate.cu/especiales/2020/12/27/kcho-y-el-peso-de-la-isla/	
Fig. 13	19
Extraída de: https://www.azuremagazine.com/article/tadashi-kawamata-over-flow/	
Fig. 14	19
Extraída de:	
https://alejandroduran.com/washedupphotoseries?itemId=0pdnegnti7qc2o750in4k66raxbsi0	
Fig. 15	20
Extraída de: http://www.stuarthaygarth.com/works#/tide-2005	
Fig. 16	20
Extraída de: https://www.thegreensideofpink.com/disenio/arte/2021/marina-debris-la-contaminacion-de-los-mares-renace-arte/?lang=es	
Fig. 17	21
Extraída de: https://www.washedashore.org/galleries/	
Fig. 18	21
Extraída de:	
http://www.retoqueretro.org/gallery_gen/6398219bb747218f40217f31c1bede1b_800x1028.jpg	
Fig. 19	22
Extraída de: VVAA. (2008) <i>Imanências do mar</i> . Museu de Arte Moderna da Bahia.	
Fig. 20	23
Extraída de: https://raniahassan.com/section/499062-liminality.html	
Fig. 21	23

Extraída de: <http://www.numen.eu/installations/tube/cologne/>

Fig. 22	27
Fig. 23	28
Fig. 24	28

Extraída de:

<https://static.lasprovincias.es/www/multimedia/202203/16/media/Clochinas/3.JPG>

Fig. 25	29
Fig. 26	30
Fig. 27	31
Fig. 28	31
Fig. 29	32
Fig. 30	32
Fig. 31	33
Fig. 32	34
Fig. 33	34
Fig. 34	35
Fig. 35	36
Fig. 36	36
Fig. 37	38
Fig. 38	38

Extraída de: [Vicente diez \(vdiez.com\)](http://Vicente%20d%C3%ADez%20(vdiez.com))

Fig. 39	39
Fig. 40	39
Fig. 41	39
Fig. 42	40

Fig. 43	41
Fig. 44	41
Fig. 45	41
Fig. 46	42
Fig. 47	42

ANEXO I

RELACIÓN DEL TRABAJO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA AGENDA 2030

Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster: Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

ODS 1. Fin de la pobreza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 2. Hambre cero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 3. Salud y bienestar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 4. Educación de calidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 5. Igualdad de género.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 10. Reducción de las desigualdades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 12. Producción y consumo responsables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 13. Acción por el clima.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 14. Vida submarina.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Descripción de la alineación del TFG/TFM con los ODS con un grado de relación más alto.



Anexo al Trabajo de Fin de Grado y Trabajo de Fin de Máster:

Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030.

El objetivo 14 Vida submarina tiene varios propósitos, entre ellos están la reducción de la contaminación de las aguas, la gestión y protección los ecosistemas marinos y oceánicos para que se recuperen y desarrollen correctamente, la regulación de la actividad pesquera para evitar la sobrepesca, el aumento de los beneficios de países en desarrollo y menos adelantados, y el fomento la pesca artesanal. Todos estos puntos son abordados en el trabajo desarrollando las problemáticas que les afectan.

ANEXO II: Álbum de la producción previa

TRABAJO FIN DE GRADO:

“Una Propuesta Escultórica: Los cetáceos en Canarias, viajes de vida y muerte”

(2020/2021)



"Cetáceo". Cerámica. 12 x 10 x 47cm (2021)



¿Ballena o ballenero? Cerámica y madera de abeto.

15,5 x 20 x 51,5. (2021)





*Por la boca muere el pez. Cerámica
y madera de abeto. 15 x 20 x 76
cm. (2021)*



Réquiem, mar y tierra. Cerámica, madera de abeto y hierro. 24 x12,5 x 70 cm. (2021)



PROYECTO:

“La Albufera de Valencia, paraíso e infierno”

(2022)



