



Blanca Pia

Blanca Pía
Tutorizado por Carla Boserman
Trabajo Final del Máster Universitario
en Investigación y Experimentación en Diseño
Curso académico 2021-2022



METERSE EN UN JARDÍN

Plantas de plástico para
repensar los cuidados

Julio 2022

Blanca Pía

→ Intentar pensarnos sin el plástico es realmente complicado, dando por sentada su presencia en la mayoría de productos de consumo. Desde dispositivos tecnológicos hasta objetos de uso cotidiano como un cepillo de dientes, un envase de alimentos o una prenda de ropa. Nuestra relación diaria con este material es sorprendentemente íntima. Aun así, nuestro modelo de consumo ha posicionado al plástico como un material de escaso valor, considerándolo de poca calidad, desechable y barato. Algo contradictorio a las características intrínsecas del propio material, como son su longevidad, versatilidad y el alto precio que paga el entorno por su explotación. La búsqueda de soluciones es uno de los grandes retos del siglo XXI.

Plantear alternativas que no pasen, exclusivamente, por los procesos solucionistas de circularidad y reutilización del plástico, tiene que ver con poner los cuidados en el centro, conociendo a través de la materia y reparando desde y con ella, estableciendo vínculos de intimidad que nos permitan generar un cambio de hábitos, adoptando nuevas miradas para construir un espacio de negociación que nos dé la posibilidad de revisar nuestra forma de habitar el mundo, alejándonos de una visión antropocéntrica.

Esta investigación en, con y a través del diseño, nos invita a reflexionar y explorar, mediante una serie de dispositivos articulados a través de la planta artificial, cuestiones que tienen que ver con la materia sintética y la sostenibilidad, apostando por generar vínculos de cuidados entre el humano y el plástico.



Trying to think of ourselves without plastic is genuinely complicated, taking into account its presence in the majority of consumer products, from technological devices to everyday objects such as a toothbrush, a food container or a piece of clothing. Our daily relationship with this material is surprisingly intimate. Nevertheless, our model of consumption has positioned plastic as a material of little value, viewing it as low quality, disposable and cheap. This is contradictory to the intrinsic characteristics of the material itself, such as longevity, versatility and the high price paid by the environment for its exploitation. The search for solutions is one of the great challenges of the 21st century.

To propose alternatives that do not pass, exclusively, through the solutionist processes of circularity and the reuse of plastic, means putting care at the center, learning through the material and repairing from and with it, establishing bonds of intimacy that allow us to generate a change of habits, adopting new looks to build a space for negotiation that gives us the possibility to scrutinize our way of inhabiting the world, and moving away from our anthropocentric point of view.

This research in, with and through design, invites us to reflect and explore, through a series of works articulated with artificial plants, issues that have to do with synthetic matter and sustainability, seeking to generate sympathetic bonds between human and plastic.

00	Cómo leer este texto
01	Bucles y Diagramas
02	La primera piedra
03	Dos piedras
04	Hay Plástico más allá de la "vida"
05	El plástico como material de lujo
06	La planta artificial
07	Esquejes de lo artificial.
08	Menos da una piedra...o no
09	Bibliografía

Cómo leer este texto

(ESTRUCTURA Y CONTENIDO)

El texto, que viene a continuación, tiene que servir para situar la investigación y entender el recorrido que he ido desarrollando. Esta investigación propone acercarse a una reflexión, abrir preguntas y explorar caminos en torno a las relaciones, los vínculos y la convivencia entre los humanos y el plástico, como material omnipresente y que nos trasciende en el tiempo.

He intentado sostener y hacer posible el proceso de investigación intentando no separar teoría y práctica. Una cosa no puede ser sin la otra y ello me ha permitido reflexionar con, en y a través del diseño.

El proceso creativo desarrollado a lo largo del proyecto no ha sido lineal, aunque el relato de esta publicación así lo parezca. Por ello, más adelante, adjunto un diagrama en formato póster que permite ir situando tanto teoría como práctica en el seguido de aproximaciones que he ido realizando y las conexiones que se han generado.

Esta investigación parte de las inquietudes que se han generado en mí a lo largo de este último año. Por ello, en primer lugar, explico cuál ha sido el punto de partida y como, mediante la puesta en diálogo y la revisión bibliográfica, llego al punto de inflexión del proyecto, encontrando el tema que quiero desarrollar.

En todo momento, tengo presentes proyectos e investigaciones desarrolladas a lo largo del máster. Estas eran el inicio de diferentes líneas a explorar y trabajar. Proyectos que no estaban cerrados, facilitando su recuperación en cualquier momento.

¿Qué contiene la investigación?

→ El proyecto empieza con un primer capítulo que he llamado *Bucles y diagramas* en el que presento la metodología que he utilizado para el desarrollo de la investigación. Es importante tenerla en cuenta, para poder entender el resto del proyecto, ya que teoría y práctica van de la mano a lo largo de todo el recorrido.

A continuación, el capítulo 2, *La primera piedra*, sirve para contextualizar mis primeras inquietudes, entender el punto de partida del proyecto y las decisiones tomadas para seguir avanzando en la investigación.

El capítulo 3, *Dos Piedras*, es un primer punto de inflexión del proyecto y el giro en la investigación. Abandono la propuesta inicial de investigación para centrarme en una nueva línea encontrada.

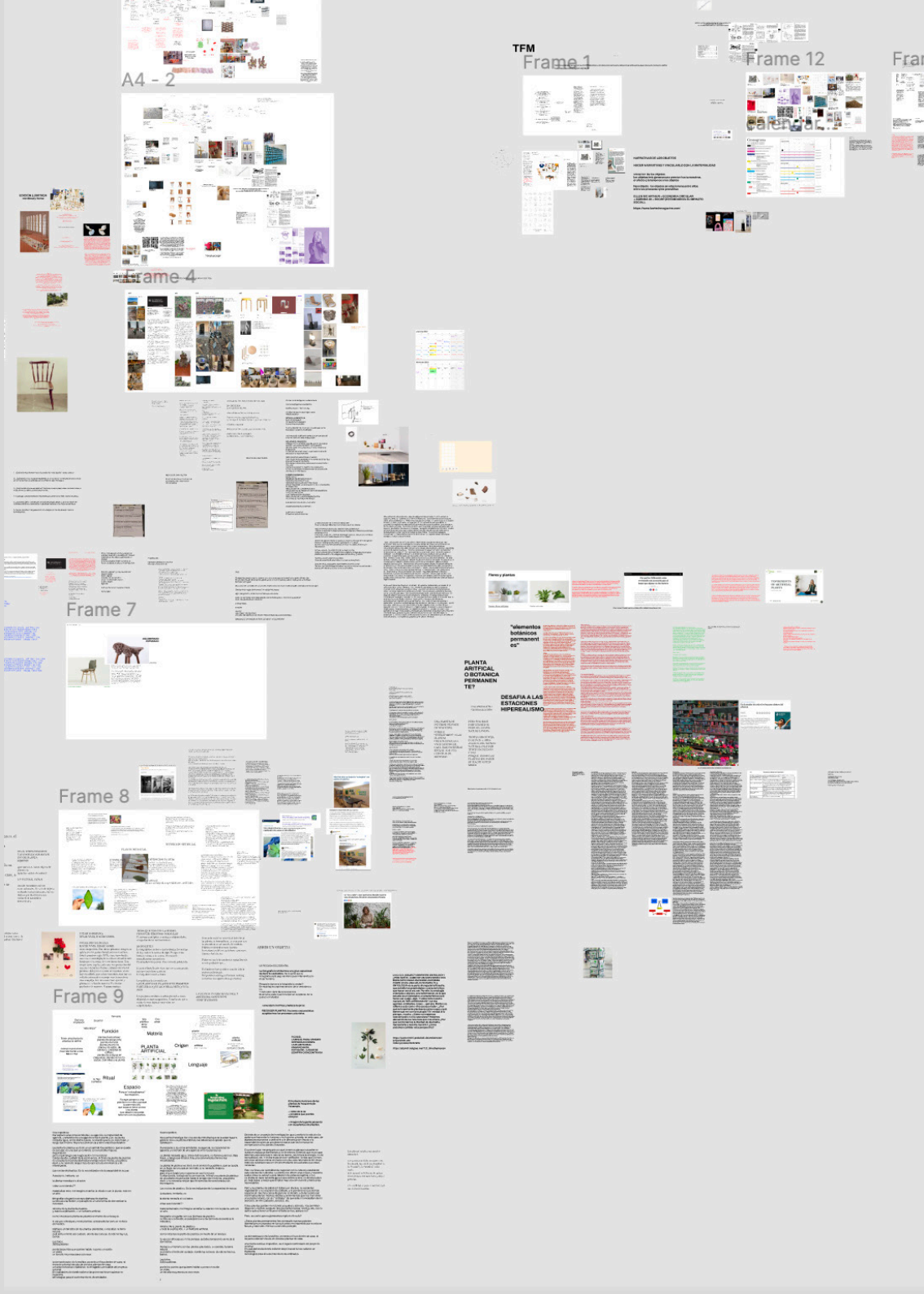
En el capítulo 4, *Hay plástico más allá de la vida*, planteo el contexto y marco teórico a la investigación. Es el bloque que contiene más parte teórica. Esto me permite, al final del capítulo, situar la investigación, dando como resultado, en el siguiente bloque, una hipótesis definida y unos objetivos claros marcados. Es el capítulo que sostiene a nivel teórico la investigación.

En el capítulo 5, *El plástico como material de lujo*, desarrollo en profundidad las ideas que permiten definir la hipótesis de la propuesta de investigación y abro preguntas que dan paso al siguiente capítulo.

En el capítulo 6, *La planta artificial*, explico por qué he tomado la decisión de trabajar a través de estos objetos.

El capítulo 7, *Esquejes de lo artificial*, está formado por todas las aproximaciones que he realizado a través de las plantas artificiales como dispositivos para vincularnos al plástico.

El capítulo 8, *Menos da una piedra...o no*, son las conclusiones del proyecto.



⁰¹ Bucles y Diagramas

(La metodología)

*TIRES LA PEDRA.
ON ANIRÀ?*

Raimon – La Pedra

Investigar en, con y desde el diseño.

(La metodología)

Antes de entrar en el contexto de la investigación me gustaría explicar cómo se ha ido desarrollando el proyecto y se han materializado las ideas, revisando desde un punto de vista crítico qué metodologías he puesto en práctica.

Se trata de una investigación en la que el marco teórico y la práctica no están separados. El texto que sigue en las próximas páginas, es el relato de un proyecto en el que teoría y práctica se van entremezclando, de tal manera que una retroalimenta a la otra, permitiéndome, así, aprender a reflexionar con y a través del diseño.

Como dice Carla Boserman en su tesis *Dibujo en contexto: otros laboratorios, pequeñas cocinas y un rebaño* (2021): "investigar desde la práctica es un ejercicio complejo, donde el hacer y el pensar no se pueden separar, porque sencillamente conviven, y lo metodológico se convierte en un espacio de reflexión continua sobre lo que tenemos entre manos y nos envuelve" (Boserman, 2022)

Y como propone ella, este apartado sobre metodologías lo voy a plantear desde la recopilación de las formas de hacer que se han ido sucediendo. Maneras de investigar que puedo poner en cuestión y analizar a la vez que el proyecto avanza.

En primer lugar, inspirándome en el modo de hacer que nos plantea Donna Haraway en su libro *Seguir con el problema* (2020), he intentado aplicar su propuesta a lo largo de la investigación, tanto desde un punto de vista metodológico como formal.

Desde una propuesta metodológica, entiendo la formas de hacer de Haraway, como investigar desde el presente para dar continuidad a proyectos anteriores que han quedaron abiertos. Seguir con el problema, insistir en ello, me permite recuperarlos y acogerme a ellos, de tal manera que puedo evolucionarlos, añadirlos a otros o cohesionarlos entre sí.

Plantear nuevas preguntas para pensarnos, no con la finalidad de desarrollar una propuesta solucionista, sino proyectos que nos permitan habitar el presente, poner en cuestión ciertos hábitos y generar vínculos.

A lo largo del proyecto he recuperado dos líneas de investigación iniciadas en el Máster. La primera es el punto de partida del TFM, la segunda aparece en la parte de "formalización" de la propuesta de diseño.

En segundo lugar, es importante entender que la propuesta que presento a continuación no es lineal. El relato está construido a partir de una línea temporal que permite al lector situarse y entender la práctica y cómo han ido sucediendo las cosas, pero mi proceso creativo, se asemeja más a una estructura diagramática con tendencia a los bucles, que no a un proceso recto y estructurado, en la que una cosa precede a la otra.

Es valioso para mí exponer cómo me enfrento a los proyectos de investigación, cómo se desarrollan los caminos que recorro, qué métodos aplico, cómo transmito y qué herramientas y estrategias utilizo para ir dándole forma a la investigación, ya que esto me permite revisar y poner en cuestión mis propias formas de hacer.

En esta investigación voy a dividir la metodología en dos categorías: las formas de hacer que son recurrentes y las metodologías esporádicas, que varían en función del proyecto, centrándome en las que he empleado para este.

La intuición, el pensamiento en bucle y los diagramas, además de la revisión bibliográfica, forman parte de la categoría de herramientas metodológicas recurrentes dentro de mi proceso creativo y de conceptualización.

"Investigar pasa por rodearse de cosas capaces de materializar conocimientos por definir" (Bossereman, 2020).

¿Qué quiero decir con intuición? Me refiero a dejarme llevar por cosas que me resuenan, que activan algo dentro de mí. Parece obvio, pero esos pinchazos, en muchos casos, marcan la línea del proyecto. Si no ha existido esa pequeña intuición, me cuesta confiar y creer en él.

¿Por qué diagramar? Porque es la forma que tengo de organizar el contenido. El diagrama me permite relacionar conceptos, lecturas, referentes e ideas que van surgiendo. Además, me da la posibilidad de añadir, prescindir y sobre todo conectar. Mediante un diagrama puedo generar conexiones que de otro modo no surgirían, y es ahí cuando aparece la magia y siento ese "pinchazo" en el estómago, que es la señal de que todo empieza a coger sentido.

Lo parte negativa de diagramar es que pone en riesgo el concepto inicial del cual partía y es muy probable que la investigación tome rumbos inesperados.

Los diagramas no dejan de crecer y expandirse, mezclando conceptos, ideas, teoría, referentes, formalizaciones, etc. En muchos casos, esto puede ser interesante, en otros hay que saber poner límites y aprender a renunciar.

La parte positiva, que las vías y las posibilidades que abre son infinitas y siempre se pueden conectar. Está en constante transformación.

¿Y el pensamiento en bucle? Cuando genero diagramas y planteo investigaciones, la parte que más cuesta, pero que mayor satisfacción me da es encontrar esas conexiones "mágicas", que no había sido capaz de encontrar hasta ese momento. Los bucles de contenido, elementos que terminan cerrándose y el pensar a todas horas en el proyecto que tengo entre manos forma parte de mí.

En las siguientes páginas hay una muestra de este proceso metodológico en referencia a este proyecto.



Este documento fue el punto de partida del TFM.

Se trata de un documento de trabajo en constante cambio. Una especie de pizarra infinita, caótica, que recoge todas y cada una de mis inquietudes, ideas, referentes, líneas de investigación empezadas, etc., que han ido desarrollándose los dos últimos años.

Un espacio que me permite revisar de forma constante conceptos, referentes, ideas, procesos, preguntas o pruebas que he ido realizando. Un documento vivo que a lo largo de estos ocho meses me ha servido para abrir y determinar posibles vías de investigación. Proyectos que se han desarrollado, caminos que no he seguido investigando o ideas que proyectan futuras líneas de trabajo.

Este espacio debía servir para encontrar la línea de investigación que iba a trabajar en este proyecto.

"Investigar pasa por rodearse de cosas capaces de materializar conocimientos por definir" (Bosserevan, 2020).

¿Qué quiero decir con intuición? Me refiero a dejarme llevar por cosas que me resuenan, que activan algo dentro de mí. Parece obvio, pero esos pinchazos, en muchos casos, marcan la línea del proyecto. Si no ha existido esa pequeña intuición, me cuesta confiar y creer en él.

¿Por qué diagramar? Porque es la forma que tengo de organizar el contenido. El diagrama me permite relacionar conceptos, lecturas, referentes e ideas que van surgiendo. Además, me da la posibilidad de añadir, prescindir y sobre todo conectar. Mediante un diagrama puedo generar conexiones que de otro modo no surgirían, y es ahí cuando aparece la magia y siento ese "pinchazo" en el estómago, que es la señal de que todo empieza a coger sentido.

Lo parte negativa de diagramar es que pone en riesgo el concepto inicial del cual partía y es muy probable que la investigación tome rumbos inesperados.

Los diagramas no dejan de crecer y expandirse, mezclando conceptos, ideas, teoría, referentes, formalizaciones, etc. En muchos casos, esto puede ser interesante, en otros hay que saber poner límites y aprender a renunciar.

La parte positiva, que las vías y las posibilidades que abre son infinitas y siempre se pueden conectar. Está en constante transformación.

¿Y el pensamiento en bucle? Cuando genero diagramas y planteo investigaciones, la parte que más cuesta, pero que mayor satisfacción me da es encontrar esas conexiones "mágicas", que no había sido capaz de encontrar hasta ese momento. Los bucles de contenido, elementos que terminan cerrándose y el pensar a todas horas en el proyecto que tengo entre manos forma parte de mí.

En las siguientes páginas hay una muestra de este proceso metodológico en referencia a este proyecto.



Diagrama 01 Primeras aproximaciones

Uno de los momentos más críticos de estos meses fue cuando me di cuenta de que el espacio de trabajo anterior me había sobrepasado. La cantidad de ideas y conceptos que contenía, me había desbordado y saturado.

Aún así, todo lo que leía me parecía interesante y era incapaz de renunciar a algo. A veces, intentaba ordenarme, pero era imposible.

Al final, y después de mucho esfuerzo por poner límites y renunciar a cosas, conseguí acotar y delimitar el proyecto.

Seleccionando los temas que tenía claros que quería investigar, abrí un nuevo documento que me permitiera empezar de cero.

El resultado fue el diagrama 01.

Este esquema recopilaba y unía las diferentes líneas de investigación que quería trabajar.

Aun así, teniendo en cuenta las dimensiones del proyecto, este diagrama seguía siendo demasiado amplio.

Necesitaba renunciar a más cosas.



Diagrama 02 Ejercicio de renuncia

Haciendo un ejercicio de renuncia, conseguí, por fin, acotar el proyecto y focalizar en los puntos fuertes.

Renunciar a algunas ideas no quería decir que se quedaran fuera. Simplemente, que por el momento pasaban a un segundo plano.



ECONOMÍA DE LA FLOR CORTADA Y LA PLANTA ORNAMENTAL

monocultivos para embellecer en un momento de crisis climática.

JARDÍN BOTÁNICO

Lugar donde se cultivan plantas para realizar estudios botánicos y ser mostradas al público.

Qué es una flor natural
qué es una flor artificial

Taxonomías

JARDÍN

Terreno en el que se cultivan plantas y flores ornamentales para hacer de él un lugar agradable

¿Nueva especie?

Pueden mutar, unirse, transformarse



¿De qué nos habla una planta de artificial?
Contexto social e histórico.
De una serie de problemas y relaciones

REPRODUCCIÓN

PLANTA NATURAL

NATURA/CULTURA
¿Cómo nos afecta lo natural?

PLANTA ARTIFICIAL

Nos permite generar una ficción

PIEDRA ARTIFICIAL



MUNDO ORGÁNICO vs IN

Las consideraciones e interpretaciones sobre lo que está vivo y lo que no lo está, lo orgánico y lo que no lo es, implican la potencialidad de perpetuar múltiples formas de intervención y manipulación.



ECONOMÍA DE LAS EMOCIONES

CONVIVIR

Humanos, animales, plantas, minerales y plástico

VÍNCULO

Generar vínculo con la población

Tenemos que establecer una relación de convivencia, de larga duración, no es cortar una flor, cojerla y tirarla

PETROLEO

El petróleo se encuentra sólo en las rocas sedimentarias. Se origina a partir de una materia prima formada fundamentalmente por restos de organismos vivos acuáticos, vegetales y animales que vivían en las mareas, las lagunas, las desembocaduras de los ríos y en las cercanías del mar.

PIEDRA



CUIDADOS

cultura del plástico
DURACIÓN
SOSTENIBILIDAD
no puede ser un material de usar y tirar
Replantar hábitos y reducir consumo

PLÁSTICO

hay mas animales que han puesto materiales nuevos en el mundo

"Plastic is forever [...] and a lot cheaper than diamonds."

Anuncio de Wernco, una empresa de laminación en Austin, Texas, utilizado en julio de 1985



SEGUIR CON EL PROBLEMA (Donna Haraway)

MATERIAL DE LUJO (Heather Davis)

Si el plástico tarda 1000 años en salir de la biosfera, se trata de un material de lujo. Darle al plástico la importancia que tiene.

TECNOESFERA

Este es el resultado del nuevo diagrama, utilizando únicamente los conceptos seleccionados en el paso anterior.

Este diagrama ha sido la herramienta usada para el desarrollo de la investigación.

Diagrama 03

Este diagrama es el resumen de la investigación.

En él se encuentran especificados los capítulos y los dispositivos presentados.

Permite entender cómo entiendo el proyecto y qué estrategias he seguido para aproximarme a cada uno de los puntos que me interesaban.

METERSE EN UN JARDÍN

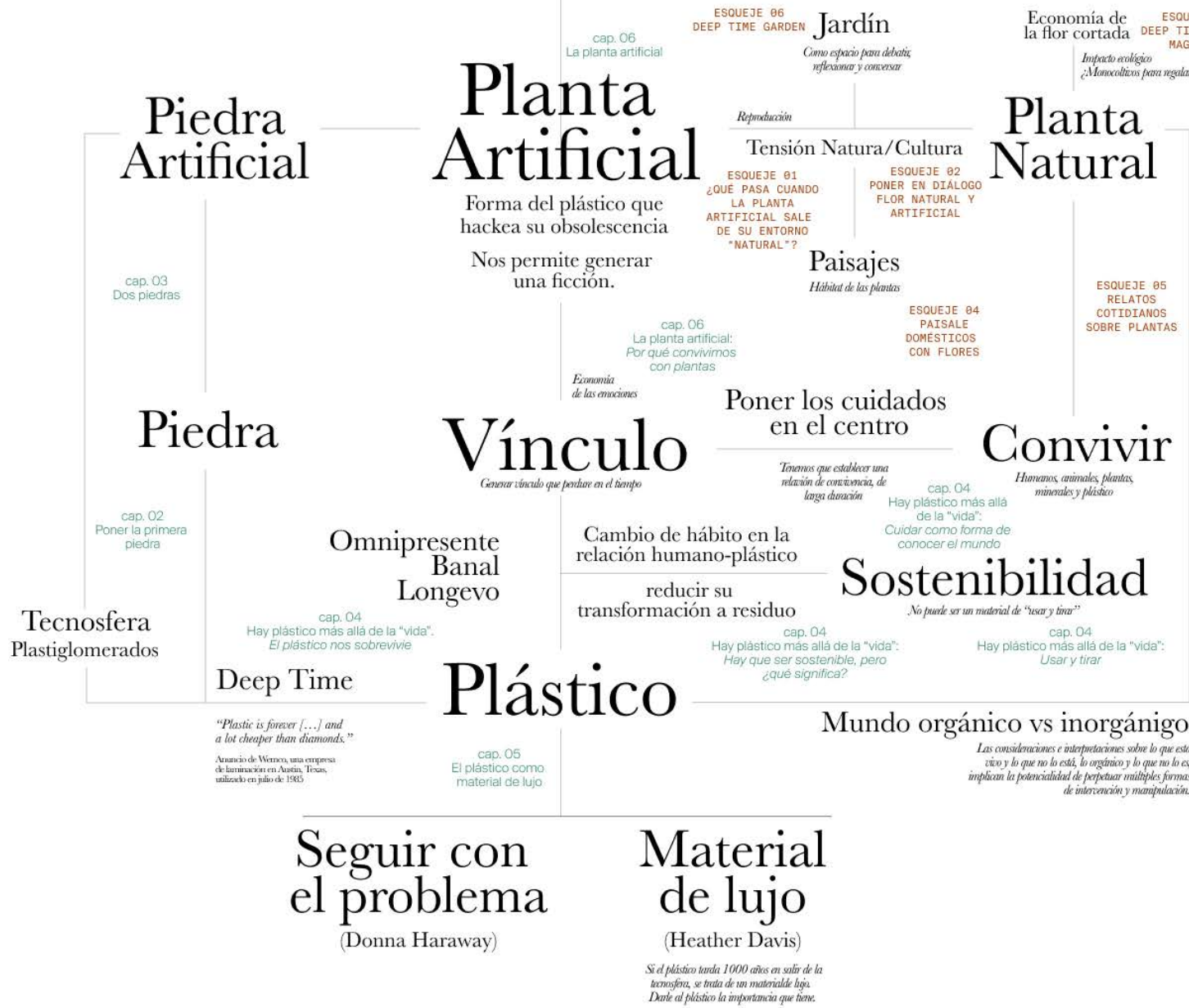
PLANTAS DE PLÁSTICO PARA REPENSAR LOS CUIDADOS



Diagrama



Diagrama



Intentar pensarnos sin el plástico es realmente complicado, dando por sentada su presencia en la mayoría de productos de consumo. Desde dispositivos tecnológicos hasta objetos de uso cotidiano como un cepillo de dientes, un envase de alimentos o una prenda de ropa. Nuestra relación diaria con este material es sorprendentemente íntima. Aun así, nuestro modelo de consumo ha posicionado al plástico como un material de escaso valor, considerándolo de poca calidad, desechable y barato. Algo contradictorio a las características intrínsecas del propio material, como son su longevidad, versatilidad y el alto precio que paga el entorno por su explotación. La búsqueda de soluciones es uno de los grandes retos del siglo XXI.

Plantear alternativas que no pasen, exclusivamente, por los procesos solucionistas de circularidad y reutilización del plástico, tiene que ver con poner los cuidados en el centro, conociendo a través de la materia y reparando desde y con ella, estableciendo vínculos de intimidad que nos permitan generar un cambio de hábitos, adoptando nuevas miradas para construir un espacio de negociación que nos dé la posibilidad de revisar nuestra forma de habitar el mundo, alejándonos de una visión antropocéntrica.

Esta investigación en, con y a través del diseño, nos invita a reflexionar y explorar, mediante una serie de dispositivos articulados a través de la planta artificial, cuestiones que tienen que ver con la materia sintética y la sostenibilidad, apostando por generar vínculos de cuidados entre el humano y el plástico

Las herramientas metodológicas que entran en lo que he llamado, categoría de metodologías esporádicas, son muchas y muy variadas. Algunas han sido fundamentales para el desarrollo de toda la investigación y muchas otras las he utilizado en momentos puntuales, cuando el proyecto lo requería.

Estos métodos me han permitido investigar en, con y desde el diseño, además de servirme para aprender nuevas formas de diseñar desde lugares que antes no era capaz de enfrentarme.

De todas maneras, en retrospectiva, me hubiese gustado profundizar y experimentar más a fondo con alguna de ellas, pero la falta de tiempo y de recursos hacen que en muchos casos, salir de la zona de confort para investigar métodos nuevos, se vea limitado.

Las herramientas metodológicas que mejor han funcionado a lo largo de la investigación han sido el registro, tanto visual como sonoro, permitiéndome recuperar los contenidos más tarde para revisarlos y analizarlos con cierta distancia; las conversaciones, facilitándome formas diferentes de entender el mundo o la cotidianidad; el prototipado, para poner en juego ciertas partes de la investigación; la especulación, como método para imaginar y abrir preguntas; la renuncia, para limitar el proyecto y poder avanzar; el compartir, para explicar y bajar las ideas a un plano terrenal; he puesto en diálogo, para generar conexiones que a veces nos somos capaces de detectar.

He diagramado. He pensado.
He leído. He observado.
He compartido. He ido
a la deriva. He conversado.
He escuchado. He puesto
en diálogo. He registrado.
He prototipado. He dejado.
He contemplado. He escrito.
He intervenido en el espacio.
He renunciado. He amontando
y apilado. He clasificado y
catalogado. He especulado.
He transcrito. He conservado.
He recuperado. He proyectado.
He colaborado. He improvisado.

He hecho.

Métodos que me han permitido
investigar en, con y desde el diseño.



⁰² La Primera
piedra

El inicio de esta investigación tiene que ver con uno de los proyectos presentados a lo largo del máster: "El primer taburete fue una piedra". En esa investigación trabajé, a través de la piedra, la puesta en diálogo de materias, formas, códigos de reproducción y espacios. (decir de donde salen)

La investigación consistió en someter un conjunto de piedras recolectadas en el Montseny un proceso de digitalización dentro del taller de fabricación digital. Mediante la herramienta del escáner, capturé su forma y textura. De este modo jugaba a "desmaterializar" las piedras, transformándolas en código para su posterior reproducción en impresora 3d y la visualización en entornos digitales, permitiéndome poner en tensión lo natural y lo artificial, lo físico y lo digital, lo original y la copia.

Materia, forma y conceptos que ofrecían una mirada crítica y dialogaban entre sí mediante un proceso de experimentación, transmutación de lenguajes y diferentes modos de representación. El proyecto me abrió nuevas líneas de investigación, siendo la materialidad una de las vías que me apetecía profundizar. De este modo arrancaba el TFM, poniendo la primera.

En la presente investigación, me planteo, pues, en un primer momento, trabajar desde la materialidad de las rocas para entender, investigar y experimentar desde la piedra, los vínculos y las tensiones que surgen entre lo natural y lo artificial con relación al entorno. Pero, ¿cómo voy a hacer eso?



fig 1 Piedra de plástico fabricada para el el proyecto "Una piedra fue el primer taburete".

De la motxilla n'he tret
la roba bruta i el bikina
encara moll i rebregat.
N'he tret la tovallola
humida, el necesser. El
bitllet d'avió rebregat.
He posat la motxilla cap
per avall per fer-ne fora
la sorra i, llavors, n'ha
caigut la pedra. Una pe-
dra rugosa, purosa, fosca,
gairebé negra. Un record
de l'illa que tan bon punt
vaig collir i vaig guardar
dins la motxilla, vaig
oblidar. Un record que
lluirà a la tauleta del
rebedor on cada dia deixo
les claus, les cartes sen-
se obrir, la propaganda
de La Sirena. Una pedra
que a còpia de veure-la,
l'oblidaré i només quan
algú de fora entri a casa
i preguntí D'on és aquesta
pedra? Recordaré l'illa i
pensaré que diumenge al
matí, quan fagi neteja, li
hauré de passar el drap
per treure'n la pols.

UNA PEDRA.
Maria Arimany.

Empiezo por definir qué es una piedra. En términos generales, se trata de un material natural sólido, caracterizado por ser duro y consistente. Por ello es utilizado como material de construcción en muchas culturas del mundo. Desde la época del paleolítico fue usada como materia prima para producir herramientas que a día de hoy aún conservan su estado. Al ser de formación geológica se extraen en su estado natural en casi todo el planeta y tienen un reducido impacto ambiental.

Elementos que, bajo nuestra perspectiva, pertenecen al mundo natural (porque no han sido "tocados" por los humanos) pero, a su vez, no tienen "vida".

Además de las características materiales, la piedra como objeto, permite generar metáforas que surgen a través de ella mediante el lenguaje, su valor simbólico o su coste económico.

Me resulta curioso el poco valor que les damos, en general, a todo lo que proviene del mundo geológico, a no ser que, o bien por su dificultad de extracción, por la escasez y en consecuencia su precio elevado en el mercado, una piedra cualquiera de la montaña no es "nada", mientras no se le asigne un valor simbólico.

"La piedra que me llevé de mi último viaje," "la colección de minerales que guardaba mi abuelo", "El anillo que heredé de mi abuela".

Para evolucionar la investigación, necesito recolectar piedras y tenerlas en casa. Me dedico, durante un tiempo, a llevarme piedras de cualquier lugar. Es tanta la obsesión, que varias personas se dedican a traerme piedras "especiales" para mi investigación.

Una de estos "regalos" es una piedra del volcán de La Palma (Canarias), que estuvo en erupción a lo largo de 85 días en 2021.

Por el momento me he centrado en las piedras que encontramos en nuestro entorno directo y que forman parte de la esfera terrestre. Las piedras naturales. Profundizando, a nivel teórico, en las capas que conforman la superficie de la Tierra, he dado con la Tecnoesfera¹, una nueva esfera artificial, incorporada a las capas² actuales que componen la Tierra desde hace unos 4.600 millones de años, con la diferencia respecto a estas de que no es auto-reciclable.

Esta capa, tal y como explica Blanca Pujals en su texto “Nuevos territorios sintéticos”(2022), se ha generado a partir de la acción del ser humano. Se trata de una capa que combina “tecnología y acciones humanas, compuesta por seres humanos y todos sus artefactos, protocolos e información creados. En ella se podrían incluir poblaciones humanas, granjas, bosques, océanos y ecosistemas que ya son parte de nuestros sistemas tecnosociales de gestión y productividad” (Pujals 2022).

En la tecnoesfera se encuentran lo tecnofósiles, el rastro que dejará la huella humana con el paso del tiempo³. De la variedad de tecnofósiles que se están empezando a encontrar, me llamaron la atención los plásti-glomerados, rocas formadas por residuos plásticos y componentes naturales, que en el futuro registro geológico indicarán en qué momento de la civilización se empezó a usar el plástico a gran escala. Cuando los plásticos se funden al calor del fuego, se unen a trozos de piedras, arenas, maderas, conchas y otros residuos. Estas nuevas rocas han sido encontradas, junto a otras muchas, en la playa Kamilo de Hawái.

¿Es entonces, las piedras de plástico que fabriqué en el taller, en el proyecto anterior, serán un futuro tecnofósil? ¿Formarán parte de la Tecnoesfera? ¿Esto quiere decir que ya son piedras? ¿Ha pasado de ser algo sintético a algo natural?

La investigación ha dado un giro. Y es justo a partir de este momento, que me planteo la idea de investigar entorno el plástico.

01 Término acuñado en el año 2014 por Peter Haff, especialista en ingeniería civil ambiental de la Universidad de Duke (EUA).

02 Las esferas terrestres naturales y autoreciclables son la litosfera, la hidrosfera, la criosfera, la atmósfera y la biosfera.

03 Un estudio internacional de académicos de la Universidad de Leicester, titulado 'El registro tecnofósil de los humanos' publicado en Anthropocene Review, argumenta que, al igual que los dinosaurios, que dejaron sus huesos y pisadas para ser descubiertas por las generaciones futuras, los seres humanos también dejarán una huella detrás: compuesta de los bienes materiales únicos para la humanidad.

¿Qué relación tenemos con el plástico? ¿Cómo ha transformado nuestra forma de habitar el mundo? ¿Cómo podemos afrontar sus consecuencias?

“La contaminación plástica también está provocando un impacto global; desde la cima del Monte Everest hasta las partes más profundas de nuestro océano. Ambos están teniendo un efecto perjudicial sobre la biodiversidad oceánica; con el cambio climático que calienta las temperaturas de los océanos y blanquea los arrecifes de coral, hasta el plástico dañando los hábitats y causando muertes entre las especies marinas. El impacto agravado de ambas crisis simplemente exagera el problema. No se trata de debatir qué tema es más importante, es reconocer que las dos crisis están interconectadas y requieren soluciones conjuntas”

HeatWher Koldewey, publicado en Science of The Total Environment.

No hay día que pase sin que leamos a través de algún tipo de dispositivo, alguna noticia relacionada con la huella que genera el plástico y cómo este afecta al cambio climático. Noticias que nos preocupan, nos impactan pero nos sobrepasan. Conceptos como la sostenibilidad o la huella ecológica están en boca de todo el mundo. Tengo que reconocer que durante muchos años ha sido un tema que no sentía que me apelaba de forma directa a mi forma de vivir, o, al menos, no sentía ninguna responsabilidad, utilizando siempre el discurso de “son las grandes empresas las que deberían dejar de utilizarlo” o alguna otra frase del estilo.

Nunca antes me había planteado hacer un proyecto de diseño alrededor de temas como la sostenibilidad o la huella ecológica, pero si es cierto, que de un tiempo para aquí, la forma de enfrentarme a cuestiones de innovación social, tienen que ver con mi rol como diseñadora y esto ha puesto en cuestión mucha parte de mi responsabilidad como profesional.

Tanto es así, que no solo en proyectos de investigación en diseño, sino en mi día a día laboral, el compromiso y responsabilidad frente a cuestiones de este tipo ha pasado a ser el foco y centro de mis inquietudes.



⁰³ Dos piedras



¿Qué relaciones surgen entre una piedra natural y una de plástico? ¿La piedra de plástico que fabriqué en el taller es un futuro tecnofósil? ¿Formará parte de la Tecnoesfera? ¿Entonces, esto quiere decir que actualmente son piedras? ¿Ha pasado de ser algo sintético a algo natural?

De forma intuitiva, decido poner en diálogo la piedra volcánica* que me han regalado de La Palma con una de las piedras de plástico que realicé en el taller y observar qué pasa.

*Elijo esta y no la piedra original de la reproducción en plástico, porque las dos han sufrido una transformación en el mismo período de tiempo.



PIEDRA VOLCÁNICA
MATERIA NATURAL



Esta piedra se
solidificó hace
entre 7 y 9 meses.

Esta es una piedra
originaria de La Palma
(Canarias), procedente del
volcán que estuvo en erupción
desde el día 19 de septiembre
de 2021. Llegó a Barcelona el
6 de mayo de 2022.

PIEDRA DE PLÁSTICO
MATERIA SINTÉTICA



Esta piedra se
fabricó hace
7 meses.

Esta fue una de las
7 piedras que fabriqué
hace siete meses, dentro
del taller. Se trata de una
reproducción de una piedra
recogida en el Montseny,
transportada, escaneada en 3d
y posteriormente, impresa.

Dos piedras que nos van a trascender en el tiempo. Dos piedras con la capacidad de alterar nuestro sentido del tiempo.

04 El término científico moderno fue usado por primera vez en el siglo XVIII por el geólogo escocés James Hutton (1726-1797). Dicho término ha sido utilizado como referencia para establecer la edad de la Tierra en 4,54 miles de millones de años.

05 Anthony Andrady, ingeniero químico y experto en plásticos. "Polymers Are Forever," Orion 26, no. 3 (May-June 2007)

A partir de la conexión que he encontrado entre la materia, piedra y materia plástica, decido poner las dos rocas en diálogo. A simple vista parecen no tener nada que ver, más allá de que el plástico proviene de la piedra, y que, en el futuro, compartirán capa terrestre. Es verdad, también, que tienen orígenes opuestos. La piedra proviene de lo que llamamos naturaleza y el plástico es un material fruto de la acción humana y, por lo tanto, considerado como artificial o sintético. Esta dicotomía trae implícita, además, la idea de lo malo y lo bueno. Según Latour el binomio natural-artificial nos sirve para distinguir “lo bueno y lo malo, lo que parece natural, virgen, no tocado por la mano del hombre. Y lo que es no natural, artificial, contaminado, industrial o técnico. Es una oposición moral” (Latour, 2020).

Por otro lado, la piedra tiene muy poco impacto ecológico a diferencia del plástico que es sumamente destructivo para los ecosistemas. Pero, aun así, los dos materiales tienen varias características en común que les definen: son versátiles, muy resistentes y longevos, manteniendo sus particularidades a través del tiempo.

Lo curioso de esto es ver que como, de forma inconsciente, las mismas características asociadas a una y otra piedra (o materia) las entendemos de forma completamente contraria, debido a la percepción que tenemos de ellas. Una es natural y la otra es artificial. Una nos favorece y la otra nos perjudica.

Además de esto, la idea de longevidad me lleva a cuestionar la percepción del tiempo desde el punto de vista humano. La escala temporal de estos dos materiales nos trasciende y va mucho más allá de lo humano. Es lo que se conoce *deep time*⁴ o tiempo profundo, equivalente al de tiempo geológico. Un tiempo que no es humano. Un tiempo que nos sobrepasa.

El plástico, al igual que la piedra, va a sobrevivir en la Tierra los próximos 100.000 millones de años⁵. Y al ser responsables como especie de la transformación de este material, me resuena la idea de seguir investigando.

Esta idea de longevidad se convierte en el punto de inflexión para la investigación, la cual me lleva a descartar la piedra, para profundizar en el plástico. Es así como empiezo a investigarlo.



Imagen generada por IA
pidiéndole que se imagine
un plastiglomerado hecho de
residuos tecnológicos

⁰⁴ Hay plástico más allá de la vida

El plástico nos sobrevive

La relación que tenemos actualmente con el plástico es de dependencia total. La mayoría de productos, de los cuales aparentemente no podemos prescindir, no podrían existir sin los plásticos. Como dice Heather Davis en su artículo *Life & Death in the Anthropocene: A Short History of Plastic* (2015), “el plástico puede considerarse el sustrato del capitalismo avanzado. Revela nuestra absoluta dependencia de los productos petroquímicos”.

Cuesta imaginar cómo sería nuestra vida sin este material en ella, dando por sentada su presencia en la mayoría de productos que consumimos, pero siendo, a la vez, conscientes de que hacemos un uso extremadamente abusivo. Intentar pensarlos sin plástico es realmente complicado. Desde dispositivos tecnológicos hasta objetos de uso cotidiano como un cepillo de dientes, el film que envuelve alimentos o unos pantalones de deporte, nuestra relación diaria con este material es sorprendentemente íntima.

El primer polímero sintético que se descubrió fue la baquelita, creada en 1907 y patentada en 1909 por Leo Baekeland. Se inventó para poder dar respuesta a la demanda de los consumidores de artículos que se estaban volviendo cada vez más difíciles de conseguir o producir, como el marfil y la seda, por ser inaccesibles y caros.

Entendido y conocido de forma popular como el material de los mil usos, el plástico se convirtió en la alternativa barata, la solución perfecta para una creciente



fig 2 Catálogo de los productos fabricados en baquelita por la empresa Niessen en Errenteria (Gipuzkoa).

06 Los analistas geopolíticos describen la dinámica del petrocapitalismo en términos de competencia por el acceso y los derechos a las áreas productoras de petróleo en todo el mundo, una competencia vinculada a problemas de escasez de recursos y seguridad energética. Los economistas políticos, por el contrario, argumentan que las interacciones entre las historias locales, los procesos más amplios de transformación material y las relaciones de poder desiguales han dado forma al papel del petróleo como un “producto estratégico” en el actual orden mundial capitalista. Una forma de acumulación de capital basada en la extracción, distribución y consumo de petróleo. El término puede referirse a la economía globalizada más grande que depende del petróleo y el gas para obtener energía, productos industriales y ganancias. (Galdivia, G. 2011. 312-314)

y demandante sociedad mercantil que surgió después de la Segunda Guerra Mundial.

Fue el material que revolucionó la vida moderna. Que permitió satisfacer las demandas de los consumidores de todas las clases económicas y geográficas. Introdujo en el mundo nuevas experiencias sensoriales, dando la posibilidad de obtener objetos hasta el momento imposibles de imaginar, con superficies lisas, colores brillantes y peso liviano, lo cual permitió hacer grandes avances tecnológicos en la mayoría de sectores de la industria, dando lugar a la gran variedad de productos que ahora consumimos.

Uno de los puntos interesantes de este material, no es únicamente su versatilidad de usos, sino el porqué de su origen. Según Jeffrey Meikle, historiador cultural estadounidense e historiador del diseño, el origen del plástico tiene que ver más con un fin “comercial que científico” (Meikle, 1995). Es decir, el impulso de la industria por introducir el plástico en nuestro día a día, tenía más que ver con la idea de reemplazar piezas y objetos ya existentes, pero reduciendo sus costes y aumentando su producción, dando acceso a la clase media a toda una enorme variedad de productos de consumo, que apostando por el desarrollo de nuevas tecnologías para aplicaciones médicas, de guerra, etc..

El surgimiento del plástico y otros derivados del petróleo dio paso a la era del Petrocapitalismo⁶, nuestro tiempo actual, un capitalismo que gira en torno a la producción, el intercambio y el consumo de petróleo y es fundamental para el desarrollo social de las siguientes generaciones, generando una situación geopolítica en la que el control sobre los recursos petroleros y su distribución es primordial.

Usar y tirar

El boom del plástico permitió crear las condiciones necesarias para el comercio global y el consumismo a cambio de establecer una dependencia hacia el material. Como señala Andrea Westermann en su estudio sobre el PVC⁷ en Alemania: “Los envases de plástico, en particular, facilitaron el consumo masivo [...] Las nuevas formas de manipulación y distribución de mercancías al por menor y al por mayor no se basaban únicamente en envases de plástico y bolsas, sino que también requería una capacidad de apilamiento mejorada de los productos, lograda mediante innovaciones materiales como el envoltorio retráctil”.

Todo esto es lo que llamamos, de forma común, el plástico de usar y tirar, lo que actualmente supone el 80% de los residuos que encontramos en el mar. Envases, bolsas, productos de un solo uso, son solo algunos de los ejemplos de lo que la industria ha introducido en nuestra vida diaria. Productos con una obsolescencia programada, no por su deterioro sino por su forma de consumo. Comprar para utilizarlo una sola vez y desechar para volver a comprar.

Esto explica por qué se produjeron 353 millones de toneladas de residuos plásticos en todo el mundo en 2019⁸, con un aumento previsto de 33.000 millones de toneladas anuales para 2050.

Fue el material que revolucionó la vida moderna. Que permitió satisfacer las demandas de los consumidores de todas las clases económicas y geográficas.

07 El derivado del plástico más versátil, también conocido como Policloruro de Vinilo o vinilo.

08 El derivado del plástico más versátil, también conocido como Policloruro de Vinilo o vinilo.

Como dice H.Davis: “El plástico, en sus ciclos de producción, distribución y desperdicio, representa el corolario inevitable del crecimiento económico sin restricciones: consume intensamente los recursos (el 8% de la producción mundial de petróleo se destina a la fabricación y producción de plásticos) y es ecológicamente devastador. De hecho, el plástico reúne algunas de las preocupaciones ambientales más permanentes de nuestro tiempo debido a su omnipresencia, banalidad y longevidad” (Davis, 2015).

Como sigue explicando Davis, el plástico representa la lógica fundamental de la finitud, por su incapacidad de descomponerse para volver a entrar en sistemas de descomposición y regeneración. “En nuestra búsqueda por escapar de la muerte, hemos creado sistemas de finitud real que significan la extinción de muchas formas de vida” (Davis, 2015).

Estas preocupaciones permanentes que plantea Davis, son las características que definen al propio material y las que en este punto, me permitieron acercarme al

“El plástico es para siempre [...] y mucho más barato que los diamantes.”

plástico desde otra perspectiva. ¿Qué pasaría si le diéramos la vuelta a la connotación negativa que tienen estas características?

Y si es a través de estas características que podríamos redefinir y repensar nuestro vínculo con el plástico. De hecho, un anuncio de Wemco, una

empresa de laminación de Austin, Texas, utilizado en julio de 1985 ha sido el que me ha hecho pensar en esto: “El plástico es para siempre [...] y mucho más barato que los diamantes.”

El plástico es para "siempre". Si convivimos con un material que sobrepasa nuestra noción del tiempo, ¿cómo puede ser que no le demos valor a su longevidad?

¿Por qué seguimos produciendo productos que, sin ser de usar y tirar, tienen una obsolescencia programada relativamente corta? ¿Por qué tener que reciclar para darles una segunda vida, si podemos hacer productos que duren "eternamente"?

Las políticas de sostenibilidad actuales en la mayoría de casos se plantean desde propuestas de reciclaje y reutilización.

“Sin embargo, está de acuerdo en que el plástico encarna nuestra culpa colectiva por destruir el medio ambiente. Algo sobre el plástico se siente inquietantemente permanente. La diferencia puede tener que ver con lo que sucede fuera de los vertederos, donde un periódico se tritura con el viento, se agrieta con la luz del sol y se disuelve con la lluvia, si no se quema primero. Sin embargo, lo que sucede con el plástico se puede ver más vívidamente en lugares donde nunca se recolecta la basura.” (Davis, 2015)

Es curioso cómo somos capaces de tomar conciencia de la obsolescencia programada de los productos electrónicos y tecnológicos, pero no de la misma forma en el plástico (y no solo en productos de un solo uso). Es verdad que cada vez hay una mayor conciencia social por no utilizar bolsas de plástico, botellas, etc., pero cuando algo que lleva plástico se deteriora, se rompe, y consideramos que lo hemos aprovechado lo suficiente, pasamos a reciclarlo o desecharlo sin ningún sentimiento de culpa.

Hay que reconocer que la inserción del plástico en la industria cambió por completo la vida humana. En muchos aspectos ha mejorado las condiciones de vida, salubridad, transportes, medicinas, entre otras, para los humanos, pero la cultura alrededor del plástico no está bien orientada. Se plantea como todo un reto humano, intentar prescindir (no solo reducir) de este material.

*El plástico sobrevive, sigue vivo y se acumula durante unos 100.000 años.
(Poner refere)*

El plástico es omnipresente. Actualmente, no queda ningún rincón del planeta que no tenga nada de plástico. Incluso en la Antártida se han encontrado microplásticos⁹. Como dice Davis: “el plástico es omnipresente”. Está aquí y no va a desaparecer. Nos va a sobrepasar en el tiempo.

"Debemos permitir cierta duda en nuestro pensamiento, que rehúse el dominio en favor del idiota, e insista en prácticas de desaceleración, de vacilación", como sugiere Isabelle Stengers en su propuesta cosmopolítica.

" Hay indicios suficientes para pensar que el sistema socioeconómico actual basado en el crecimiento ilimitado está colapsando. Las señales de colapso indican que ya no valen las compartimentaciones, y que no puede separarse la crisis ecológica del sistema económico, político y social" (Bruna, 2019)

En un sistema en colapso, las respuestas desde plantear y aplicar modelos más sostenibles son la única opción para hacer frente a un mundo dañado.

⁰⁹ Extraído de un artículo publicado en junio de 2022: "Científicos encuentran por primera vez microplásticos en la nieve fresca de la Antártida", publicado por varios medios. Entre ellos National Geographic.

El plástico es Omnipresente, banal y longevo

Hemos de ser sostenibles, pero, ¿qué significa?

Me parece importante definir un marco de comprensión y acción que delimite los márgenes en los que se mueve la propuesta de investigación dentro del contexto del colapso del sistema y las respuestas que se pueden dar desde la sostenibilidad⁹, dejando claro que no pretendo dar por inválidas otras formas de comprensión y acercamiento al tema que aquí se trata.

El colapso del sistema y la sostenibilidad como respuesta a ello encarna, en cierta medida, una culpa colectiva. Modos de respuesta a este tema hay muchas y es por eso que quiero especificar desde qué prisma entiendo la idea de sostenibilidad y ser sostenible en este proyecto.

Para posicionarse frente a esto, me parece oportuno hacerlo a través de una de las respuestas que propone Paula Bruna, artista visual y ecologista, en su artículo *Respuestas Artísticas ante el Colapso* (2020).

En su discurso, Bruna, relata que el colapso del sistema nos indica que ya no podemos separar la crisis ecológica, del sistema político, económico y social, y ella expone tres respuestas que se dan para afrontar el colapso.

La primera tiene que ver con la inacción y es lo que conocemos como greenwashing o como cita Bruna textualmente: “soluciones meramente cosméticas para camuflar como sostenibles decisiones difícilmente acep-

09 La definición más difundida del término sostenibilidad es la que aparece en el informe de Brundtland (CMMAD, 1987), un informe elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland, entonces primera ministra de Noruega. Esta definición determina que el desarrollo sostenible es aquel que cubre las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir las suyas. El desarrollo sostenible sólo se logra si la sociedad de hoy lega a las personas del futuro un stock de capital igual o superior al que usa en el presente.

10 Timothy Bloxam Morton es profesor y catedrático de inglés Rita Shea Guffey en Rice University. Miembro del movimiento filosófico orientado a objetos, el trabajo de Morton explora la intersección del pensamiento orientado a objetos y los estudios ecológicos

tables o con el fin de aumentar las ventas (pues lo verde vende)” (P. Bruna, 2020), todo ello en defensa de un crecimiento sostenido.

La segunda y la tercera respuesta sugieren un cambio hacia un modelo sostenible (que aplique sostenibilidad) tomando como punto de partida la idea de ecoegnosis, término que utiliza Timothy Morton¹⁰ para referirse a “la toma plena de conciencia ecológica atendiendo a los desastres provocados por el ser humano y apostando por la sensibilidad y empatía por el resto de componentes de la biosfera, planteando alternativas para definir un nuevo paradigma ecológico en un mundo menos antropocéntrico poniendo en valor las relaciones interespecie”. (Morton, 2014, p. 5)

Esta respuesta enfoca la sostenibilidad desde dos puntos de vista muy diferentes. Una es la que se conoce como sostenibilidad débil y es la que ve compatible el crecimiento con la sostenibilidad. Es decir, considera que el desarrollo tecnológico será capaz de aportar las soluciones necesarias para encontrar un tipo de crecimiento sostenible, sustituyendo capital natural por capital tecnológico. (Luffiego & Rabadán, 2000, p. 475) Lo que vendría a ser, querer un modelo sostenible sin alterar el crecimiento económico actual.

Y la tercera respuesta corresponde a la idea de sostenibilidad fuerte y tiene que ver con realizar un cambio de modelo hacia un sistema socioeconómico adaptado al sistema ecológico. Es decir, en este caso el concepto de “crecimiento” es totalmente incompatible con el de “sostenible”, dando a entender que “por mucho que se reduzca la dosis de un veneno, si esta sigue siendo letal, la víctima no se salvará. Únicamente un cambio profundo en el modelo económico y social actual puede evitar el colapso de la civilización” (Latouche & Harpagès, 2011)

Sin embargo, un escenario más sostenible que el anterior no es necesariamente un escenario sostenible. El no impacto es siempre mejor que cualquier impacto.

Y en este sentido, una de sus variantes más disruptivas, y a la respuesta que me acojo en esta investigación, pasa por la idea de decrecimiento, alejándonos del crecimiento del consumo para poder vivir mejor. Cambiar

Decrecer para vivir mejor

hábitos, no para retroceder al pasado o producir una recesión económica, sino para poder pensar en nuevas posibilidades de futuro, dejando a un lado el antropocentrismo. Significaría esto, soltar muchos de lo que entendemos ahora por privilegios para incrementar la calidad de vida. Como dice Serge Latouche¹¹, decrecer supone “trabajar menos para vivir mejor, consumir menos, pero mejor, producir menos residuos, reciclar más... En pocas palabras, recobrar el sentido de la medida y una huella ecológica sostenible”, y para ello, es necesaria “una ruptura de nuestros hábitos y, por lo tanto, de nuestras creencias y nuestras mentalidades” (Latouche y Harpagès, 2011, p. 16).

El no producir más, no construir, deconstruir, reparar, recuperar y cuidar como forma de conocer el mundo. A lo que existe desde nuevas formas de entender el mundo.

"El cambio es cada vez más urgente, y los parches cada vez más inútiles. (...) Es necesario salir de la dicotomía institucionalizada que plantea mantener el sistema actual o colapsar, como si fuera el único sistema posible y fuera de él sólo hubiera el caos y la nada" (Bruna, 2020).

¹¹ El economista y sociólogo francés es la mayor autoridad mundial de la teoría del decrecimiento. Durante más de tres décadas se ha dedicado a estudiar y difundir sus pensamientos en contra del modelo de desarrollo actual, basado en el crecimiento ilimitado.



Imagen generada por IA
pidiéndole que se imagine
a un humano sostenible

Cuidar como forma de conocer el mundo

Esta forma de conocer el mundo es una propuesta que podemos encontrar en el libro “Matters of cares” de María Puig de la Bellacasa. Un libro que, como explica Jaron Rowan en el pódcast “resumen del libro matters of care, mit press” (2017), “parte de la premisa de que si queremos aprender a cuidar y reparar el mundo en el que vivimos, primero tenemos que aprender a conocerlo de modos diferentes. Dejando atrás las realidades fragmentadas y escindidas de la episteme moderna”.

Para dar contexto al planteamiento de Puig, es necesario hablar de la contraposición que propone Latour entre Matters of facts y Matters of concerns. (Latour, 2004)

Matters of facts, vendrían a ser los hechos descritos por las ciencias, aquello que es objetivo e incontrovertible. Latour sugirió que, en realidad, esos matters of facts eran matters of concern, asuntos que nos preocupan y nos conciernen, transformados en matters of facts mediante los procedimientos de las ciencias, no tan objetivos como se pensaba. Como dice Rowan, el autor “nos insta a pasar de una preocupación, para ver qué se esconde detrás de las afirmaciones, quién y cómo construye los hechos científicos a materializar preocupaciones”.

Matters of Cares de Bellacasa, va un poco más allá de la propuesta de Latour. “Implica entender las relaciones de poder y formas de desigualdad que hay entre los humanos sin olvidar otras formas de poder y de desigualdad para los seres no humanos” (Rowan, 2017).

El significado de su propuesta tiene que ver con, por un

lado, Matter que en inglés quiere decir materia o importancia, lo que nos lleva a la conclusión que la materia importa. “Materializar lo importante” (Jaron, R. 2017). Y “care”, aunque habitualmente se traduce como cuidado, tiene la misma raíz que cura y que cariño, lo que permite tener un significado más amplio que lo que se entiende por cuidados en castellano.

De hecho, Bellacasa (2017) usa la definición de care/ cuidados de Joan Tronto y Bernice Fischer (1993): “Los cuidados incluyen todo aquello que hacemos para mantener, dar continuidad y reparar nuestro mundo de manera que podamos vivir tan bien como sea posible. Este mundo incluye nuestros cuerpos, nuestros yo-es (selves) y nuestro entorno, todos lo cual tratamos de entrelazar en una red compleja que sostiene la vida” (Bellacasa, 2017).

Bellacasa se pregunta qué significa cuidar en un mundo que no solo es humano. Un mundo en el que cohabitan humanos y no humanos, coexistiendo en relaciones de interdependencia y necesidad mutua. Como explica José Pérez de Lama en su reseña sobre el libro, “Bellacasa plantea cuestiones acerca de qué o quiénes son los que merecen nuestros cuidados: ¿los inmigrantes? ¿Los cuerpos de las mujeres trabajadoras? ¿Los animales, los ríos, la atmósfera?, pero también, ¿las ciudades, las infraestructuras?, ¿el patrimonio, el paisaje? ¿Los desahuciados o la banca?, también podríamos preguntarnos...

¿Por qué? ¿Cómo?”

Puig dice que hay que pasar de preocuparse a ocuparse de los problemas y esto tiene que ver con hacernos cargo de ellos poniendo en el centro los cuidados. Esto nos lleva a la idea de conocer cómo cuidar, generando un vínculo de intimidad entre las cosas, los objetos, los animales, las plantas y los humanos. Conocer a través de vincularnos, de generar relaciones de interdependencia, tomando conciencia de que no podemos sin otros humanos y sin lo no-humano. Conocer a través de la materia y reparar desde y con ella.

Es en este punto cuando yo me planteo, ¿el plástico también merece nuestro cuidado? Si el plástico forma parte de este mundo fragmentado, si tenemos un vínculo tan íntimo con él, si está y estará presente en nuestra vida como especie, si es uno de los grandes problemas del cambio climático y una posible causa de nuestra extinción. ¿Qué prácticas de reparación podemos poner en marcha para sanar y cuidar, más allá de reciclar, reutilizar, buscar formas de descomposición del plástico? ¿Deberíamos plantearnos un vínculo de cuidados con lo sintético?



⁰⁵ El plástico como material de lujo

Hipótesis de investigació
y propuesta de diseño

Hay que pasar de preocuparse a ocuparse de los problemas y esto tiene que ver con hacernos cargo de ellos poniendo en el centro los cuidados. Conocer a través de la materia y reparar desde y con ella. ¿Deberíamos, entonces, plantearnos un vínculo de cuidados con lo sintético?

En esta caso,
¿con el plástico?

Un cambio de hábitos

(HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN)

Intentar generar un vínculo a lo largo del tiempo con objetos de plástico que forman parte de nuestro día a día, es verdaderamente complejo. Vivimos en la cultura de "usar y tirar". Del intercambio por algo nuevo cuando ya no funciona, cuando está pasado de moda o pierde su utilidad. Vivimos en la era de la sobreproducción en serie, del desapego material y del "si no lo veo, no existe".

¿Y como podemos alterar esta idea de obsolescencia buscando alternativas que no pasen, exclusivamente, por los procesos de circularidad y reutilización del plástico?

Una opción, podría pasar por establecer un vínculo de cuidados con lo que nos rodea. Si retomamos las palabras de Davis, en cuanto al plástico como material omnipresente, banal y longevo, que nos trasciende en el tiempo, podemos partir de estas tres características para poner en cuestión los vínculos de intimidad y cuidados que tenemos con él.

Es omnipresente.

El plástico está presente en todos los lugares del mundo. Está siempre, entre nosotras, aunque no lo veamos o no queramos verlo. No queda ningún lugar de la tierra libre de plástico.

Es banal.

Nuestra relación íntima con el plástico tiene que ver con el "usar y tirar". Un trámite. Lo pensamos como material que nos facilita la vida, que es versátil y que nos puede servir para todo. Además, es barato y está presente en la mayoría de productos, tanto para abaratar precios como para sobre producir en cadena. A nivel social puede llegar a ir acompañado de adjetivos despectivos como "cutre", "de bajo nivel adquisitivo".

Y, es longevo.

Tarda tanto tiempo en descomponerse y salir de la tecnosfera, que en relación con nuestra percepción del tiempo lo podemos entender como "eterno". Un tiempo profundo que nos trasciende.

¿Si el plástico tarda tantos años en salir de la tecnosfera, con lo que quiere decir que es un material muy resistente y duradero, por qué no lo consideramos un material de "lujo"?

Cuando digo lujo, no me refiero a encarecer su precio para limitar su producción, me refiero a ponerlo en valor por lo "mejor" que tiene: su longevidad.

Y ya que el plástico es omnipresente y no va a desaparecer, "sigamos con el problema" (Haraway, 2020) y vinculémonos a él.

Haraway propone, en su libro "Seguir con el problema: generar parentesco en Chthuluceno"(2020), seguir con el problema en un planeta dañado, anclándonos al presente. Repensar las relaciones con la tierra y sus habitantes, reconfigurándola, sabiendo que estamos en tiempos de urgencia. Dejando de imaginar constantemente futuros que plantean soluciones tecnológicas y abandonando la idea fatalista de que las cosas no pueden mejorar.

Como cita textualmente: "requiere aprender a estar verdaderamente presentes, no como un eje que se esfuma entre pasados horribles o edénicos y futuros apocalípticos o de salvación, sino como bichos mortales entrelazados en miríadas de configuraciones inacabadas de lugares, tiempos, materias, significados" (Haraway, 2020).

No planteo un proyecto que defienda el uso del plástico. No quiero promover el seguir consumiendo productos sintéticos (y mucho menos de un solo uso o uso limitado). Simplemente, se trata de tomar conciencia de que el plástico está aquí. Es omnipresente. Y esto me lleva a cuestiones del tipo: ¿nuestra forma de utilizar el plástico ha sido la más conveniente?

La bolsa del supermercado, el envase en el que viene la piña cortada o la silla de plástico del bar de la esquina. Objetos que ya están producidos y que van a seguir aquí, en una suerte de residuo durante millones de años.

Si nuestro vínculo y forma de relación con el material consigue reducir su transformación a residuo, de algún modo, podemos seguir conviviendo con él en vínculos de relación que perduren el tiempo.

*Los desafíos son heredar y volver a tejer redes
continuas de relaciones afectivas y materiales:
Son necesarias para seguir con el problema.
(Haraway, 2020)*

Está claro que acogerse a esta propuesta requiere de un cambio de hábitos y de forma de vida, renunciando a privilegios y comodidades que tenemos muy integradas en nuestra forma de vivir. Pero aun así, y siendo muy conscientes actualmente de los problemas ambientales que supone, este material es de difícil sustitución. Por ello, igual, el cambio de perspectiva nos permite darle un uso diferente, poniendo en valor sus cualidades y adaptándolas a nuestra vida.

Quedémonos con el problema, cuidemos, y si tarda tanto en destruirse, que mejor que establecer esta relación doméstica con él y cuidarlo para que dure muchos años.

Aquí el acto de hacer se convierte tanto en metáfora como en medida. No se limita a la suerte material: lo que se plantea también es intangible, social. En el acto compartido de hacer, vincular plástico con personas. El deseo en este proyecto no pasa porque acabe el proceso. Se trata de pensarnos desde otro lugar. Aplicar un cambio de hábitos desde los cuidados.

El plástico convive con nosotros. No va a desaparecer. De hecho, cada una de nosotras desaparecerá antes que cualquiera de los plásticos que consume, toca o utiliza a diario. ¿Podría ser que estemos equivocándonos en la forma de vincularnos al plástico?

Todo esto requiere de un compromiso. De renuncia de "privilegios". En un continuo suponernos para volvernos a pensar. Resituarnos en el mundo. Es un fundamento, una base y una premisa para seguir habitando el mundo.

Deberíamos, como nos invita Davis (2015), liberarnos de la lógica del plástico. Y yo propongo hacerlo desde la propuesta de Haraway. "Seguir con el problema", lo que implica, aceptar que el plástico está y qué la forma de cohabitar de forma sostenible con él pasa por generar un vínculo de cuidados a través de un cambio de hábitos.

El plástico existe.
Hemos de cohabitar
de forma sostenible.

El plástico debería ser
un material de lujo
por su durabilidad

Generar un vínculo de
cuidados entre humano-
plástico a través de un
cambio de hábitos.

En este punto del proceso de investigación me pregunto, a través de qué aplicación o transformación del plástico podría plantear un cambio en la relación para generar un vínculo de cuidados e intimidad entre humano y materia que trascienda en el tiempo, poniendo en valor las características asociadas a este material: su omnipresencia, su banalidad y la longevidad.

Recuperando el binomio natural-artificial, considero que proponer un vínculo mediante los valores asociados a lo natural es una buena opción, ya que lo natural nos permite establecer un vínculo de cuidados evidentes, muy presente en el imaginario colectivo.

¿Si la propuesta es generar un vínculo doméstico y de cuidados con el plástico, con qué elementos naturales nos relacionamos a diario que puedan encarnar al plástico?

Con la Planta Artificial

La Planta Artificial

CAP 06

En este punto creo importante citar dos proyectos artísticos que han sido fuente de inspiración para el desarrollo de los siguientes puntos en la investigación.



Por un lado, la obra del artista colombiano, Alberto Baraya, "Invernadero de Tropicales Mutisianas (2020)". Se trata de una instalación en la que sus flores falsas y sus plantas ficticiamente encontradas y documentadas, ponen en cuestión el colonialismo y la misma historia de Colombia.



Por otro, un proyecto de diseño ficción en forma de artículo científico, llamado "La taxonomía, ecología y etnobotánica de las Simulacraceae". Se trata de un proyecto publicado en 2008 por Bletter, Reynertson y Velazquez Runk en la revista *Ethnobotany Research & Applications* (vol. 5, 2007). En este caso se centran en clasificar todas aquellas reproducciones de plantas naturales, realizadas a partir de cualquier material, estableciendo un total de 80 especies divididas en 17 géneros, como *Plasticus*, *Textileria* y *Papyroidia*. Utilizan el lenguaje científico y mucho del imaginario de las plantas naturales.



La planta artificial es la reproducción formal de una planta natural doméstica.

Esta línea de investigación recupera otros de los proyectos iniciados en el máster, en el que mediante plantas artificiales ponía en cuestión las relaciones de poder y los vínculos de intimidad entre estas y el humano.

Aun así, el punto de partida y los objetivos son otros diferentes, pero con lo desarrollado anteriormente, me permite continuar un camino que estaba empezado pero no cerrado.

De esta forma, la propuesta consiste en usar códigos e imaginarios que surgen de la relación humano y planta natural, invitando al usuario o espectador a reflexionar y poner en cuestión nuestro vínculo con el plástico, aproximándonos desde lo social, lo cultural, lo histórico, lo sostenible, lo simbólico y lo económico.

Por qué convivimos con plantas

Antes de continuar, y recuperando otro de los proyectos trabajados a lo largo de este último año, necesito responder a la pregunta: ¿por qué convivimos con plantas naturales y por ende con artificiales?

Empecemos por las naturales. Seguramente porque nos remiten a la naturaleza y de forma inconsciente las dotamos de valores, sentimientos e imaginarios que derivan de nuestro vínculo con las plantas naturales. Si preguntamos a la gente de nuestro alrededor por qué conviven con plantas naturales, obtenemos respuestas del tipo: "me quitan el estrés, me tranquilizan, me dan vida, me hacen sentir bien, etc...".

Las plantas construyen subjetividades asociadas al binomio natural-artificial, instaurada en la modernidad. Como dice Latour, este binomio "nos sirve para distinguir lo bueno y lo malo. Lo que parece natural, virgen, (bueno) no está tocado por la mano del hombre; y lo que es no natural, artificial, está contaminado, es industrial o técnico". (Latour, 2020)

¿Será por este motivo que el humano necesita establecer esta relación de cuidados con las plantas naturales? ¿Tienen las plantas naturales el poder de hacernos sentir mejor? ¿Puede que tenga algo que ver ese sentimiento de culpabilidad por no hacer lo suficiente por el medio ambiente? ¿El hecho de atender a estos seres vivos compañeros es una forma de aliviar nuestra culpa?

En la relación humano/planta natural se establece una convivencia que nos conduce a la necesidad de nego-



12 Según Foucault, un cuerpo dócil puede ser sometido, utilizado, transformado y perfeccionado. Este término podemos encontrarlo en el capítulo "Disciplina" de Vigilar y Castigar de Foucault, M. (2004).

ciar con lo natural y establecer una relación de cuidados. La planta de interior necesita agua, y por ello, yo, tengo el deber de suministrarla. Crece donde ella quiere y no donde quiero yo. Ella absorbe CO₂ y yo lo desprendo. Ella desprende O₂ y yo lo absorbo. Le limpio las hojas y le recojo las caídas. Y a muchas de nosotras, su presencia nos reconforta. Se trata de un vínculo de cuidados y de convivencia que debo negociar con ella. De algún modo, en mi relación con la planta natural doméstica, esta, reivindica sus derechos, su espacio y su modo de habitar el mundo.

¿Y qué sucede con una planta artificial?

La planta artificial cumple la función de reemplazar a la planta natural, ya sea para colocarla en espacios de difícil conservación para esta última, por razones prácticas o de comodidad. La planta artificial es dócil en el sentido foucaultiano¹². Es un elemento que se queda en su lugar, que me otorga el control de la relación y no necesita negociación. No necesita agua, no se pudre, no desprende olor desagradable, no le afecta la luz o el calor como las flores naturales, no requiere de control de plagas y es más económica a largo plazo. Una planta de plástico es una planta natural reconducida hasta la imagen de sí misma, que no necesita de ningún tipo de vínculo de cuidados ni convivencia inter especie. En muchos casos, tiene un aspecto tan real que tienes que tocarla u olerla para distinguirla de la natural.

Este tipo de representaciones tan realistas nos invitan a generar ficciones. Ponen en tensión el binomio natural-artificial y nos permiten hacernos preguntas del tipo ¿pueden, unos seres inanimados, proporcionarnos los mismos valores y sentimientos que nos transmite una planta natural? Nos evitan una negociación en la relación de cuidados y ello nos permite rodearnos de bellas representaciones de la naturaleza mediante plantas "eternas" y de bajo mantenimiento. Pero, es interesante plantearnos, qué tipo de relación y vínculo podemos llegar a establecer con ellas. ¿Tienen agencia por sí mismas? ¿Tiene algo que ver su propia materialidad? ¿Qué vínculos podemos establecer?

Son elementos capaces de hablar de un momento, de un contexto, de un espacio. Tienen una dimensión política, social, simbólica y afectiva, que pone en juego diferentes perspectivas, rituales y modos de hacer.

Se trata de elementos que nos permiten hablar de diferentes cuestiones, de una domesticación de lo exótico, de una trayectoria colonialista, de una apropiación cultural y de una idea de reproducibilidad de la obra original. (falta desarrollar).

Unas plantas permanentes que han generado, además, nuevos paisajes domésticos contemporáneos ocupando espacios en los que la vida de sus homónimas naturales era imposible hasta el momento, o más bien carecía de sentido. Nuevos paisajes que conforman el mundo que habitamos. Un Ficus en el cuarto de baño, una Dalia en el oscuro recibidor, una Costilla de Adán al lado del horno de la cocina. Una planta en cada uno de los rincones más oscuros de nuestro hogar.

Es interesante, entonces, plantear si es posible generar un vínculo de intimidad con un conjunto de elementos en los que no existe ningún tipo de negociación en la relación de poder que se establece entre ambas partes y como se genera una relación de cuidados. .

Por lo tanto, las plantas artificiales son reproducciones de la misma naturaleza, además de ser una forma poco convencional del plástico, puesto que rompen con el "usar y tirar" ,ya que son elementos que podemos encontrar en muchos de los espacios domésticos de hoy en día, los cuales acostumbran perdurar inmutable durante un largo período de tiempo (años en muchos casos) en el mismo lugar, estableciendo una relación de ficción con la naturaleza representando una imagen de sí misma y dando la posibilidad de generar un vínculo de cuidados diferente al habitual con las plantas.



La flor de plástico, de algún modo, hackea totalmente la obsolescencia del plástico, estableciendo con el humano una relación en el tiempo.

Un vínculo de larga duración.

Se trata de una forma del plástico poco común ya que no tiene una utilidad concreta más allá de decorar y "embellecer" un espacio.

Esqueje.

1. m. Tallo o cogollo que se introduce en tierra para reproducir la planta. Hoja o raíz, desgajado o cortado de una planta e introducido en sustrato o directamente en el suelo, para que enraíce con intención de reproducirla.

En las siguientes páginas propongo una serie de aproximaciones. Cada una de las aproximaciones que propongo en las páginas siguientes las considero esquejes. Cada una de ellas es una semilla que he plantado y he regado con la intención de que germinara algo valioso: una reflexión, una nueva mirada, una interpelación a nuestra manera de relacionarnos con el entorno y con la materia.

Algunos de estos esquejes no han sobrevivido, quizá por falta de agua o por exceso de sol, pero han dado pie a que de la tierra brotaran otros nuevos. Algunos, solo plantarlos, han germinado, he podido ver el tallo y seguiré regándolos para que crezcan y florezcan más allá de este proyecto de investigación.

Cada uno de los esquejes, me ha llevado a la siguiente aproximación, para terminar componiendo una constelación de objetos de diseño que tienen por objetivo invitar a los usuarios a pensarnos con y desde el plástico en un vínculo de cuidados.



ESQUEJE 01 ¿QUÉ PASA CUANDO LA PLANTA ARTIFICIAL SALE DE SU ENTORNO "NATURAL"?

ESQUEJE 02 PONER EN DIÁLOGO UNA FLOR NATURAL Y UNA ARTIFICIAL

ESQUEJE 03 DEEP TIME GARDEN MAGAZINE

ESQUEJE 04 PAISAJES DOMÉSTICOS CON FLORES

ESQUEJE 05 RELATOS COTIDIANOS SOBRE PLANTAS

ESQUEJE 06 DEEP TIME GARDEN.
ARCHIVO ARQUEOLÓGICO DEL PETROCAPITALISMO



¿Qué pasa cuando la planta artificial sale de su entorno "natural"?

ESQUEJE 01

Intención	PLANTAR LA PLANTA ARTIFICIAL EN UN ENTORNO NATURAL
-----------	--

Plantas	Margaritas amarillas, blancas y Lavanda
---------	---

Duración	6h en total
----------	-------------

Lugar	Monstseny, Catalunya
-------	----------------------

Herramientas	Pala de jardinería
--------------	--------------------

Registro	Diario de campo, fotografía y video
----------	-------------------------------------



Me paseé de un Bazar a otro para recoger plantas de plástico con la idea de llevarlas fuera de su hábitat, de hacerlas dialogar con lo que entendemos como “naturaleza”. Me alejé de Barcelona para encontrar entornos diferentes, para desubicar esos trozos de plástico que en el imaginario colectivo hemos utilizado para representar a la planta.

¿Si a principios del siglo XX Malinowski hubiera llevado flores de plástico a los habitantes de las islas Trobriand, éstos habrían visto lo mismo que nosotros? ¿Puede una aveja confundir por un momento una flor sintética por una natural e intentar polinizarla?

Jugaba en mi cabeza la idea de que la planta artificial pierde todo su sentido en el momento en que la desvinculan de lo humano, incluso me rondaba el pensamiento de que la planta artificial es una planta de interior, que su “hábitat natural” es el comedor de mi casa, el mostrador de una cafetería o el estante del Bazar chino donde reposa antes de que lo hayan comprado.

Así pues, cargué en el coche la lavanda, las margaritas y las herramientas para plantar y me fui con todas estas ideas a Sant Esteve de Palautordera, un pueblo del Montseny.



Las margaritas amarillas las planté en el sitio que me pareció más natural. Quería encontrar el espacio donde hubiese menos huella humana, allí donde las mentes más bucólicas pueden recrearse, allí donde sólo si me detengo a pensar un momento puedo poner conciencia y decirme "Ei, Blanca, para! ¿Realmente es posible todavía encontrar un espacio, un rincón, que

pueda vanagloriarse de no haber siquiera percibido el aliento humano? Y como iba a experimentar, decidí no poner tanta conciencia y dejarme llevar por la idea de que había encontrado el espacio natural por excelencia: el Bosque.



Y ¿qué ocurrió? Pues poca cosa. Los animales que pasaron cerca (desde la hormiga a lo humano) parecieron no percibirla y mi sensación de todo esto moría en la idea de que esas margaritas no dialogaban con nada. Y en ese momento, sentada frente a las margaritas sintéticas se me generaron dudas: ¿realmente qué esperaba de la escena? ¿Cuál era el diálogo idealizado? ¿El que quién se cruzase con la planta artificial no le prestara atención era un éxito

o una derrota? Y cuanto más me la miraba, más iba cogiendo forma la idea de que la planta sintética en el entorno natural toma sentido si rinde homenaje a alguien. Sin ser un ramo, que es la imagen que se me hace más figurativa del homenaje, podía imaginar a unos padres agotados de sobrevivir plantando las margaritas artificiales justo en el punto donde su hijo perdió el equilibrio para acabar desbordando el hacia pie del margen.



No del todo satisfecha con la primera aproximación, decidí buscar un entorno "menos" natural para plantar la lavanda: el campo. Y como quien apuntala una sombrilla en la playa, hice un pequeño agujero y la "planté" en el suelo tan teatralizadamente como supe.



Y ¿qué ocurrió? De nuevo, casi nada. Y mientras hacía cuatro fotos con el móvil a la lavanda sintética plantada en el prado de hierba, se me ocurrió que si el día de mañana, el plástico será un tecnofósil y esta lavanda plantada es de plástico, plantarlo es talmen-

te cómo tirar una piedra. Y después: ¿la acción de plantar la planta artificial, pues, se asemeja más a tirar una piedra o a tirar una botella de plástico vacía? ¿O son diferentes expresiones de una misma acción?



Por último, busqué un tercer espacio que fuera "naturaleza humanizada" para plantar las margaritas blancas artificiales: macetas de calle con flores naturales.



Y, aunque no esperaba que pasara nada "espectacular", esta tercera acción germinó la idea que acabaría haciendo florecer "Deep Time Garden Magazine": plantadas en la maceta, mis margaritas blancas pasaban desapercibidas.

El personal del Ayuntamiento de Sant Esteve de Palautordera encargado del mantenimiento de parques y jardines las regarían y sólo cuando las naturales se marchitaran, se darían cuenta de que las margaritas blancas eran artificiales.



Poner en diálogo una planta natural y una artificial

ESQUEJE 02

Intención REGISTRAR EL PASO DEL TIEMPO EN UNA Y OTRA FLOR

Plantas Girasol, Rosa, Clavel.

Duración 10 días

Lugar Barcelona, Catalunya

Herramientas Cámara

Registro Diario de campo, fotografía



La acción de plantar a la planta de plástico lejos de su contexto habitual para ponerla en relación con lo "natural" no me permite seguir avanzando en esa dirección. Descontextualizada, a nivel visual, pasa desapercibida. Se camufla entre lo natural y me doy cuenta de que una de las cosas que me permitiría establecer un diálogo visual, es el tiempo.

De este modo surge la idea de probar con la flor cortada y su reproducción en plástico.

La acción consiste en poner en diálogo una flor natural cortada y una flor artificial, dentro de un jarrón.

A lo largo de los días he realizado registro fotográfico a partir de dos flores que parecen iguales, pero tienen tiempos de degradación diferentes.

Durante esa semana surgen preguntas del tipo: ¿Por qué regalamos flor natural cortada? ¿Puede una flor de plástico cumplir la misma función? ¿Por qué regalamos flores para demostrar amor? ¿Qué implicación tiene comprar una flor natural cortada? ¿Y flor de plástico?

Estas cuestiones me llevan a investigar a fondo sobre la economía de la flor natural cortada y el impacto ecológico que supone para el planeta un gesto tan arraigado como regalar una flor a alguien que nos importa.

DÍA 1



DÍA 9



DÍA 1



DÍA 5



DÍA 1



DÍA 8



Regalar una flor y la economía de la flor cortada

A partir de intentar comprender por qué tenemos cierta necesidad de convivir con plantas domésticas y tomar la decisión de utilizar flores cortadas naturales para esta experimentación (por su corta supervivencia), empiezo a poner en cuestión toda la industria de la planta cortada y la flor ornamental.

Regalar flores puede pensarse como una forma más de comunicación; una acción que realizamos cuando queremos transmitir un mensaje mucho más simbólico, sin necesidad de recurrir a las palabras.

Pero, ¿cuánto hay de cultural en esto? ¿Qué se esconde detrás de un acto tan "banal" como regalar una flor?

Los datos y los números que encuentro de la economía de la flor cortada y la planta ornamental (masiva) son inverosímiles. Se trata de una industria absolutamente antiecológica. Sobreexplotan la tierra, consumen grandes cantidades de energías para su producción, emplean pesticidas y los circuitos de transporte tanto de importaciones como exportaciones tiene un gran impacto ecológico. Son grandes explotaciones de monocultivos destinados a embellecer nuestros jardines y/o espacios domésticos bajo la premisa del amor, los cuidados y el cariño.

Por ejemplo, por cada flor cortada se emiten 3kg de CO₂, dato que contrastado con los 3,5kg de CO₂ por quilo de producción de plástico, da mucho que pensar.

Cada día se subastan 27 millones de flores en Aalsmeer, Holanda uno de los mercados más grandes del mundo. En menos de 24 horas se distribuyen por todo el mundo.

Las Orquídeas, las rosas y los claveles son de las flores más regaladas a nivel mundial y sus principales cultivos se



encuentran en Latinoamérica, África, Kenia, Países Bajos e Israel, por lo que después son exportadas a Europa o Estados Unidos, generando una huella ecológica muy dañina.

Una economía encubierta bajo la premisa del amor. ¿Qué implicaciones tiene comprar una flor natural cortada? ¿Somos conscientes cuando entregamos una flor, que esta, ya está muerta? ¿Por qué, entonces, vinculamos este tipo de regalos u ofrendas al amor eterno? ¿No tendría más sentido que este rol lo ejerciera el plástico?

¿No tendría más sentido rodearnos de flores de plástico? ¿Cómo podemos relacionar este tipo de costumbres o rituales con el plástico? ¿Podemos apropiarnos de estas costumbres?

Son muchas las campañas que podemos encontrar en pro de este sector. Por ejemplo, hace un par de años, la campaña Europa Florece, impulsada por Fepex y cofinanciada por la UE, se dedicó a dar a conocer los beneficios que aportan las plantas y las flores, incentivando, así, la compra de flores cortadas y plantas ornamentales. Según ellos, ayudan a "mejorar el estado anímico, son fuente de creatividad e inspiración y potencian las ganas de vivir". O la campaña post Covid del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación bajo el lema "El motivo eres tú" con el objetivo principal de difundir los beneficios de las flores y plantas que aportan bienestar, color y alegría en la vida cotidiana.

Este tipo de mensajes, ya en este punto de la investigación, me resultan perversos y cada vez resuena más la idea de poner en relación el plástico con la flor cortada para exponer este tipo de cuestiones. Solo falta encontrar el formato.

¿Y si esta flor es de plástico? ¿Qué pasa con todos esos sentimientos que estamos "regalando"? ¿Es lo mismo? ¿Debería serlo? ¿Qué estamos diciendo cuando regalamos una flor de plástico? ¿Podríamos estar ofreciendo eternidad? ¿Hemos asociado a la flor unos valores que no le corresponden? ¿Por qué? ¿Cómo opera la condición de ritualidad cuando nos enfrentamos a una flor de plástico?

Para poner todas estas preguntas en circulación, el siguiente esbozo pretende poner sobre la mesa todas estas cuestiones poniendo en tensión lo natural y lo sintético, el vínculo de intimidad, la huella ecológica de la economía de la flor cortada con la del plástico, con tal de hacer reflexionar o abrir debate a los lectores.

Deep Time Garden Magazine

ESQUEJE 03

Intención CONTRAPONER DATOS SOBRE LA ECONOMÍA DE LA FLOR CORTADA Y EL PLÁSTICO MEDIANTE EL TRANCURSO DE TIEMPO DE DOS FLORES: UNA NATURAL Y UNA DE PLÁSTICO.

Planta Clavel

Formato

Periódico

Diseño crítico

Objetivos

Abrir debate y reflexión

Deep Time Garden Magazine, es una publicación editorial en forma de periódico que explora y pone sobre la mesa algunas de las cuestiones que intento abordar a lo largo de la investigación.

He elegido el formato periódico por el peso cultural que tiene como dispositivo en nuestra sociedad. En nuestro imaginario colectivo, un diario registra lo que sucede cada día, dando "certeza" sobre un hecho en el tiempo y evitando que la información se distorsione cuando pasa de una persona a otra.

La publicación se articula a través del diálogo entre dos flores y el paso del tiempo. En paralelo, se contraponen datos en relación con la cultura y economía de la planta cortada y del plástico mediante titulares, frases o citas que quieren generar controversia. Estas frases acompañadas del discurso visual poético de las flores, quieren hacer que el lector ponga en cuestión las ideas preestablecidas de lo natural y lo artificial, y lo que implica cada una de ellas.

¿Alguna vez has regalado una flor? ¿Te han regalado alguna vez una para demostrar amor?

Las páginas de este diario son un diálogo entre materias; entre datos de un mundo en colapso y relatos cotidianos, de andar por casa. Son una oportunidad para reflexionar sobre lo natural y lo sintético, lo humano y lo que aparentemente no lo es. Sobre la cultura y esos hábitos adquiridos. Sobre el tiempo que nos excede y la fragilidad ecológica. Sobre la conciencia colectiva que esconde gestos perversos disfrazados de ternura. Sobre las economías basadas en el "usar y el tirar". Un diario que nos invita a (re)pensar las relaciones entre humanos, ecosistemas y entornos para imaginar nuevos paradigmas, nuevas miradas. Nuevas formas de vincularnos y convivir con la materia: con la que perdura en el tiempo y con la pasajera, la efímera.

Este es el diario de dos flores. Dos flores casi iguales y del todo distintas que podrían haber sido regaladas por una amante, por una hija o por una viuda.

Deep Time Garden Magazine tiene por misión: investigar, mostrar, preservar y difundir el conocimiento de las plantas permanentes a través de una colección de publicaciones. Su finalidad es replantear y reflexionar en torno a nuestras costumbres sociales, creencias, ritos y relaciones de poder que se generan con el plástico a través de una de sus posibles formas de representación: la planta.

Un espacio para debatir y compartir cuestiones que tienen que ver con lo natural y lo sintético, con el tiempo que nos excede, apostando por un cambio de hábitos que nos permita seguir habitando en un mundo en colapso.



"Me regaló un ramo precioso: de claveles, de orquídeas, de rosas. Había una flor por cada año que hace que nos queremos."

DEEP TIME GARDEN

MAGAZINE
Edición 1
junio 2022



"Me regaló un ramo precioso:
de claveles, de orquídeas, de rosas.
Había una flor por cada año
que hace que nos queremos"



Deep Time Garden Magazine tiene por misión: investigar, mostrar, preservar y difundir el conocimiento de las plantas permanentes a través de una colección de publicaciones. Su finalidad es replantear y reflexionar en torno a nuestras costumbres sociales, creencias, ritos y relaciones de poder que se generan con el plástico a través de una de sus posibles formas de representación: la planta.

Un espacio para debatir y compartir cuestiones que tienen que ver con lo natural y lo sintético, con el tiempo que nos excede, apostando por un cambio de hábitos que nos permita seguir habitando en un mundo en colapso.

¿Alguna vez has regalado una flor? ¿Te han regalado alguna vez una para demostrar amor?

Las páginas de este diario son un diálogo entre materias; entre datos de un mundo en colapso y relatos cotidianos, de andar por casa. Son una oportunidad para reflexionar sobre lo natural y lo sintético, lo humano y lo que aparentemente no lo es. Sobre la cultura y esos hábitos adquiridos. Sobre el tiempo que nos excede y la fragilidad ecológica. Sobre la conciencia colectiva que esconde gestos perversos disfrazados de ternura. Sobre las economías basadas en el “usar y el tirar”. Un diario que nos invita a (re)pensar las relaciones entre humanos, ecosistemas y entornos para imaginar nuevos paradigmas, nuevas miradas. Nuevas formas de vincularnos y convivir con la materia: con la que perdura en el tiempo y con la pasajera, la efímera.

Este es el diario de dos flores. Dos flores casi iguales y del todo distintas que podrían haber sido regaladas por una amante, por una hija o por una viuda.

**EN AALSMEER,
HOLANDA, EPICENTRO
MUNDIAL DEL
COMERCIO DE
FLORES, SE SUBASTAN
27 MILLONES DE
EJEMPLARES DE
FLORES A DIARIO.**

Abril, G. (11 febrero 2018) La gran subasta mundial de las flores. El País.

**ESPAÑA ARROJA 126
TONELADAS DE PLÁSTICO
AL MAR CADA DÍA,
LA MAYORÍA OBJETOS
DE USAR Y TIRAR.**

Rejón, R. (24 mayo 2021). EIDiario.es

DIA 1

Fotografía realizada 10h
Altas temperaturas con
luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona
Peso de 200g
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

**DOS GARDENIAS PARA
TI, CON ELLAS QUIERO
DECIR “TE QUIERO”,
“TE ADORO”**

Buenavista Social Club, 1997, 00m11s

**“EL PLÁSTICO ES PARA
SIEMPRE [...] Y MUCHO
MÁS BARATO QUE LOS
DIAMANTES.”**

Anuncio 352 de Wemco, una empresa de laminación de Austin, Texas, utilizado en julio de 1985

Fotografía realizada 11:45h
Altas temperaturas con
luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona.
Peso de 200g.
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

**POR CADA FLOR
CORTADA SE EMITEN
3KG DE CO².**

Dato extraído de Custommedia, como empresa editora de Compromiso RSE, (14 de febrero de 2020)

**POR CADA KILOGRAMO
DE PLÁSTICO SE EMITEN
3,5KG DE CO².**

Dato extraído de ALLCOT, Febrero 2022

DIA 3

Fotografía realizada a 09:10h.
Altas temperaturas con
luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona.
Peso de 200g
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

UNA FLOR CORTADA SOBREVIVE ENTRE 5 Y 7 DÍAS, DE MEDIA.

Polson, S. (20 noviembre 2021) eHow

EL PLÁSTICO SOBREVIVE, SIGUE VIVO Y SE ACUMULA DURANTE UNOS 100.000 AÑOS.

Anthony Andradý, ingeniero químico y experto en plásticos. "Polymers Are Forever," Orion 26, no. 3 (May-June 2007)

DIA 4

Fotografía realizada 17:21h
Alta temperatura con luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona
Peso de 200g
Hecha 100% poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

**LAS FLORES REMUEVEN
EMOCIONES. SON CAPACES
DE CAMBIAR UN ESTADO
DE ÁNIMO, HABLAN SIN
PALABRAS, SUAVIZAN
LA HISTORIA MÁS TRISTE.**

Ernst van Woerkom, florista y diseñador

**EL PLÁSTICO
ES CUTRE PERO
TE HACE LA VIDA
MÁS FÁCIL.**

Mujer, 42 años. (2022)

DIA 5

Fotografía realizada 13:36h
Alta temperatura con
luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona
Peso de 200g
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

EN EL ESPACIO DE SOLO TRES SEMANAS, LAS FLORES SE CORTAN, SE METEN EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS, SE TRANSPORTAN, SE SUBASTAN, SE VUELVEN A TRANSPORTAR Y SE VENDEN HASTA QUE DESAPARECEN.

Abril, G. (11 febrero 2018) La gran subasta mundial de las flores. El País.

EN EL ESPACIO DE SOLO DOS MESES, EL PETRÓLEO SE EXTRAE, SE TRANSPORTA, COMERCIALIZA, TRANSFORMA Y VUELVE A TRANSFORMAR ANTES DE VENDERLO Y FINALMENTE DESECHARLO.

Davis, H. (2019). Life & Death in the Anthropocene: A Short History of Plastic

Fotografía realizada 17:21h
Alta temperatura con
luz natural indirecta



Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona
Peso de 200g
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

**100 MILLONES DE ROSAS
CULTIVADAS PARA
SAN VALENTÍN EN
LOS ESTADOS UNIDOS
PRODUCEN UNAS
9.000 TONELADAS
MÉTRICAS DE CO².**

Dato extraído de Custommedia, como empresa editora de Compromiso RSE, (14 de febrero de 2020)

**EL 3 DE JULIO DE 2021 ENTRÓ EN
VIGOR LA DIRECTIVA EUROPEA
QUE PROHÍBE LA VENTA DE
ARTÍCULOS DE PLÁSTICO DE
USAR Y TIRAR COMO PAJITAS
O BASTONCILLOS, ENTRE
OTROS, PARA LUCHAR CONTRA
LA CONTAMINACIÓN.**

Dato extraído de la OCU (5 julio 2021)

DIA 7

Fotografía realizada a 17.21h
Altas temperaturas con
luz natural indirecta



Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona
Peso de 200g

Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

EN EL CAMPO ALMERIENSE SE ACUMULAN ESCOMBROS DE PLÁSTICOS DE LOS INVERNADEROS, GOMAS DE RIEGO, MANTAS TÉRMICAS, SACOS Y BOTES DE FITOSANITARIOS, ENTRE OTRAS COSAS.

Dato extraído del reportaje de Martín-Arrojo, J y Sánchez, N (4 septiembre 2021) El País. El 49% de las exportaciones de flor cortada en España proceden de Andalucía. Un 70% de los cultivos de flor cortada masiva (y no masiva) están basadas en invernaderos (Datos extraídos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

LA RESISTENCIA AL DETERIORO, LA IMPERMEABILIDAD Y EL BAJO COSTO, CONVIERTEN AL PLÁSTICO EN UNO DE LOS MATERIALES MÁS UTILIZADOS TANTO EN LA INDUSTRIA COMO EN EL CONSUMO COTIDIANO.

Wikipedia

Fotografía realizada 17:21h
Altas temperaturas con
luz natural indirecta



Representación de un Clavel.
Color Rojo. Precio 5€.
Fabricada en China.
Comprada en Barcelona

Peso de 200g
Hecha 100 % poliéster (reciclado),
plástico de polietileno y acero.
Para conservar limpiar con un paño seco.
Sobrevive alrededor de 500 años.

Clavel Rojo.
Precio 2,5€.
Planta cortada cultivada en Bogotá.
Comprada en Barcelona.
Para conservar poner en agua.
Sobrevive alrededor de 7 días.

LA FLOR ES EFÍMERA, SUPERFLUA Y HERMOSA.

Redacción (2016). Las impresionantes cifras del mercado de flores más grande del mundo. BBC

EL PLÁSTICO ES OMNIPRESENTE.

Davis, H. (2022). Plastic Matters.





"Me regaló un ramo precioso:
de claveles, de orquídeas, de rosas.
De esto hace ya treinta años y el ramo
sigue luciendo como el primer día"



"Me regaló un ramo
precioso: de claveles,
de orquídeas, de rosas.
De esto hace ya treinta años
y el ramo sigue luciendo
como el primer día"

Paisajes domésticos con flores

ESQUEJE 05

Intención	FOTOGRAFIAR A LAS PLANTAS EN SU CONTEXTO DOMÉSTICO.
Planta	VARIAS
Formato	POSTAL
Diseño crítico	
Objetivos	Abrir debate y reflexión





¿Cuál es el hábitat "natural" de una planta artificial?

Una de las cosas que extraje de la primera aproximación: plantar una planta artificial en un entorno natural fue que la planta artificial no es, si no está en relación con lo humano.

Ese es su hábitat "natural". Fuera de ese espacio se enfrenta directamente con lo que representa, y pierde el sentido.

La planta de plástico puede habitar todo tipo de lugares. Los espacios más oscuros de un hogar o cualquier otro sitio sitio en el que el humano desee colocarla.

¿Y qué espacios son estos? Esta aproximación es una ampliación revisada y adaptada al nuevo proyecto, de una propuesta ya empezada anteriormente.

Se trata de hacer un registro visual en formato postal, con tal de immortalizar los paisajes domésticos que generan las plantas artificiales.

¿En qué momento hay contemplación de la naturaleza? Todos somos susceptibles de caer extasiados ante un bonito atardecer vivir en pleno la naturaleza. Pero en un viaje me di cuenta de que esa contemplación se da cuando no se tiene es decir se le da a la persona que es urbana. La contemplación de la naturaleza surge, incluso, de la historia del paisaje romántico. Todos los grandes admiradores del paisaje eran urbanitas; viajeros de ciudades principales, de centros europeos. ¿Cómo se vende el turismo? Muchas veces vende espacios ideales, pero también naturaleza.

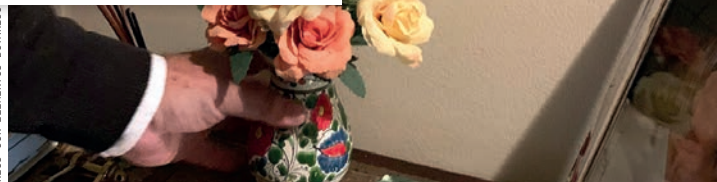
La postal es una contemplación de la naturaleza para quien no la tiene todos los días, para una de cierta gente.

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 013



BARCELONA, 2022 LA HIEDRA Y EL EXTINTOR ORIGEN NATURAL: CENTRO/SUR EUROPA

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 014



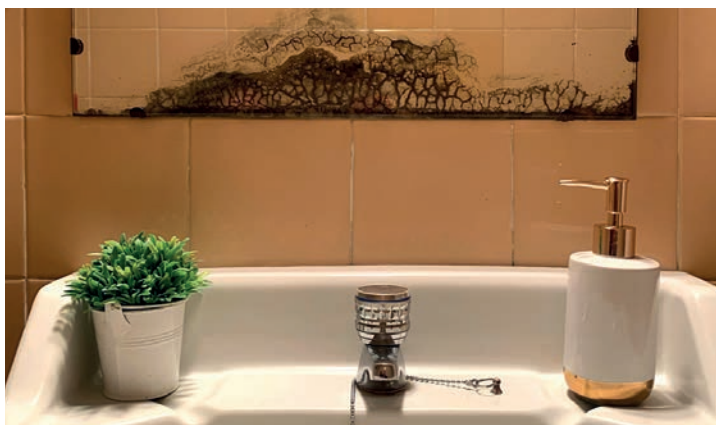
UN PASILLO DEL EIXAMPLE ORIGEN NATURAL: LYON

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 015



BARCELONA, 2022

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 016



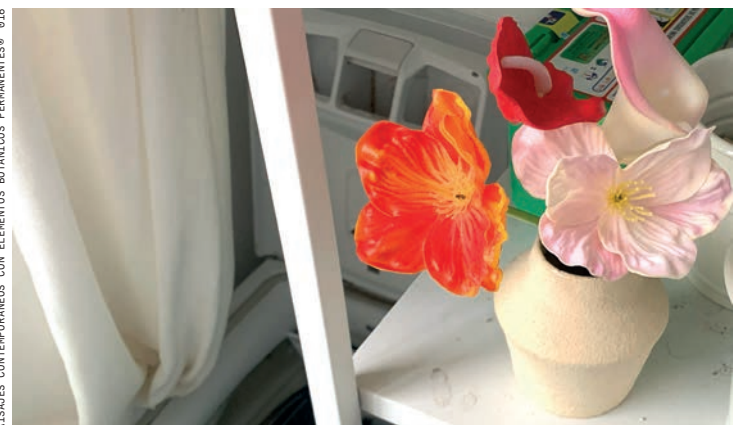
BARCELONA, 2022 PLANTA, GRIFO Y JABÓN DE MANOS EN SARRIÀ ORIGEN: JAPÓN Y CHINA

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 014



BARCELONA, 2022

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 016



BARCELONA, 2022 CONJUNTO DE FLORES EN EL LAVADERO ORIGEN NATURAL: ÁFRICA Y AMÉRICA

PAISAJES CONTEMPORÁNEOS CON ELEMENTOS BOTÁNICOS PERMANENTES® 015



BARCELONA, 2022 ROSAS EN UN COMEDOR DEL EIXAMPLE ORIGEN:EUROPA CENTRAL Y MERIDIONAL



Relatos cotidianos sobre plantas

ESQUEJE 05

Intención	ENCONTRAR LOS VÍNCULOS DE INTIMIDAD	
Planta	VARIAS	
Formato	VIDEO	
Diseñocro		
Objetivos	Abrir debate y reflexión	
xx	xx	

En paralelo a la producción del periódico, registro varias conversaciones de "estar por casa" con diferentes personas. El objetivo del diálogo es escuchar y tratar de entender qué vínculos de intimidad tienen los diferentes perfiles, con las plantas naturales, las artificiales y el plástico como material.

Establecer diálogos cotidianos, mediante cuestiones "banales" a simple vista. Diálogos que parten de preguntas del tipo, "¿tienes alguna planta en casa?", "natural o artificial?", y según la respuesta, la conversación transitaba de un lugar a otro.

Lo bonito de este registro es la naturalidad que se esconde detrás de cada frase. En ningún momento, ninguna de las personas se cuestiona, que el simple acto de regalar una flor cortada natural o tener flores de plástico, pueda tener implicaciones que trasciendan más allá.

Las conversaciones forman parte de un video registro de nueve testimonios que nos hablan de lo natural y lo artificial dentro de un contexto doméstico.



La planta artificial siempre está bonita, pero no huele. Le pongo un perfumador y ya está.

Lo artificial es estático.
Siempre está perfecto.
Lo natural cada día cambia.

RELATOS

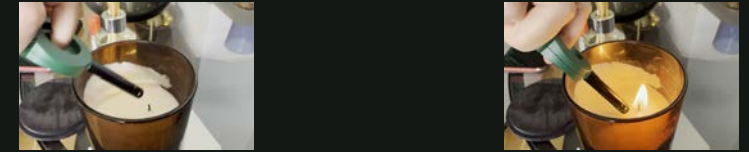
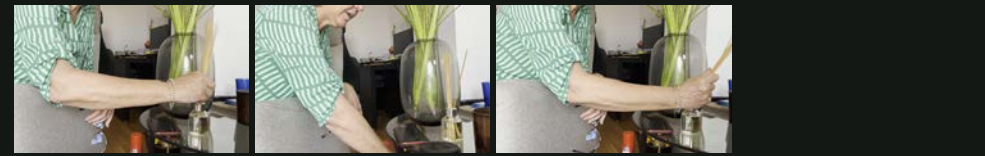
Cada semana compro flores. Naturales.



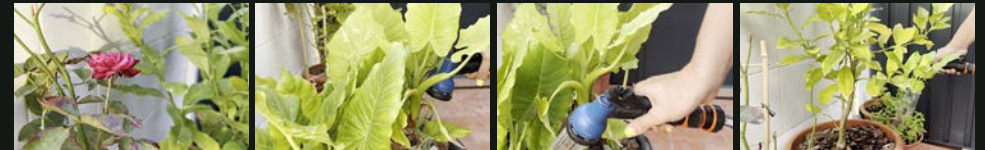
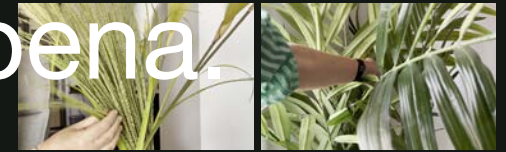
Es como cuando vas al cementerio y hay flores de plástico. Me da una pena. Piensas, "ay, pobre, no van a visitarlo nunca". Es como "te las pongo de plástico así no tengo que preocuparme por ti".



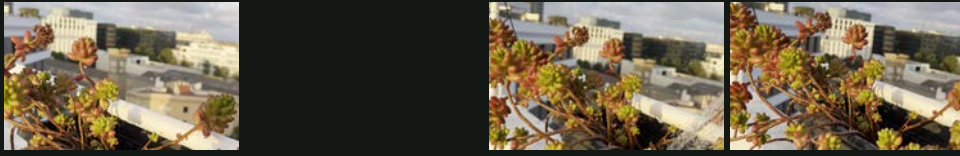
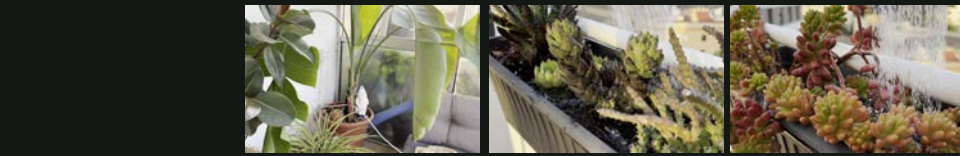
Tengo plantas de mentirijilla



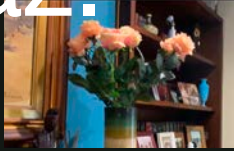
La flor natural me da pena.



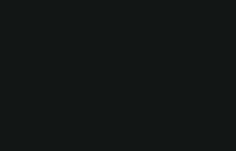
¿Tú eres cero plantas de plástico eh?
Correcto.
¿Ni de lejos, eh?
Ni de lejos.
¿Por qué no? A ver, ¿si te regalaran
una planta de plástico qué?
Pues la tiraría.



La planta
artificial te da
orden y paz.



Aquí te encuentras
de todo, pero mucha
de la gente que viene
son lo que yo llamo
"asesinos de plantas".



El plástico
te soluciona
la vida.



Deep Time Garden

ARCHIVO ARQUEOLÓGICO
DEL PETROCAPITALISMO

ESQUEJE 05

Intención	LUGAR PARA LA REFLEXIÓN Y LA CONTEMPLACIÓN
Planta	24 VARIEDADES
Formato	INSTALACIÓN
Diseño especulativo y crítico	
Objetivos	Abrir debate y reflexión

Un jardín artificial que sirve para cuestionar el presente desde un espacio de futuro y nuestro vínculo con el plástico.

Un jardín es, por definición, un terreno donde se cultivan plantas con fines decorativos y ornamentales. Se trata de un huerto de flores que busca embellecer un determinado lugar.

En la época griega, los jardines públicos o semi públicos eran parques arbolados, que se ornamentaban con diferentes elementos sagrados o místicos, donde se reunían los filósofos para impartir enseñanza a los discípulos, conversar y reflexionar.

Por el contrario, un jardín botánico es "una institución que mantiene colecciones documentadas de plantas vivas y que se distingue de otras áreas verdes porque las plantas se mantienen con cierto orden y control específico, debidamente identificadas y etiquetadas, con el propósito de realizar investigación científica, conservación de la diversidad biológica, exhibición y educación"(UMAR).

Es, en realidad, una construcción cultural que responde y refleja otras muchas capas de información. Costumbres sociales, relaciones de poder, etc.. Que forman parte de un proyecto geopolítico mucho más amplio.

A partir de estas definiciones me planteo realizar un jardín artificial que sirva para cuestionar el presente desde un espacio de futuro, con relación a nuestro vínculo con el plástico. Recuperando la idea de jardín griega, siendo este un espacio de reunión y reflexión y las características del jardín botánico en cuanto a reflejo de costumbres sociales, relaciones de poder y contexto geopolítico, diseño el Deep Time Garden. Un archivo arqueológico del Petrocapitalismo.

Un espacio de reunión para investigar, mostrar, preservar, recordar y cuestionar toda una era petrocapiatalista.

Un medio para el recuerdo. Un lugar desde donde recrear lo natural, para preservar lo que desaparecerá. Un paraje para exponer y debatir un momento en la historia humana: la era petrocapiatalista. Un espacio participativo, para la narración de historias e intercambio de conocimientos, para desarrollar formas nuevas de comprensión del mundo.

Un espacio para poner en tensión la natural y lo sintético.

Un jardín para acercarnos al plástico, para pensarlo desde los cuidados.

En este jardín surgen preguntas del tipo:
Un espacio hecho por el ser humano. Un espacio artificial con elementos naturales.

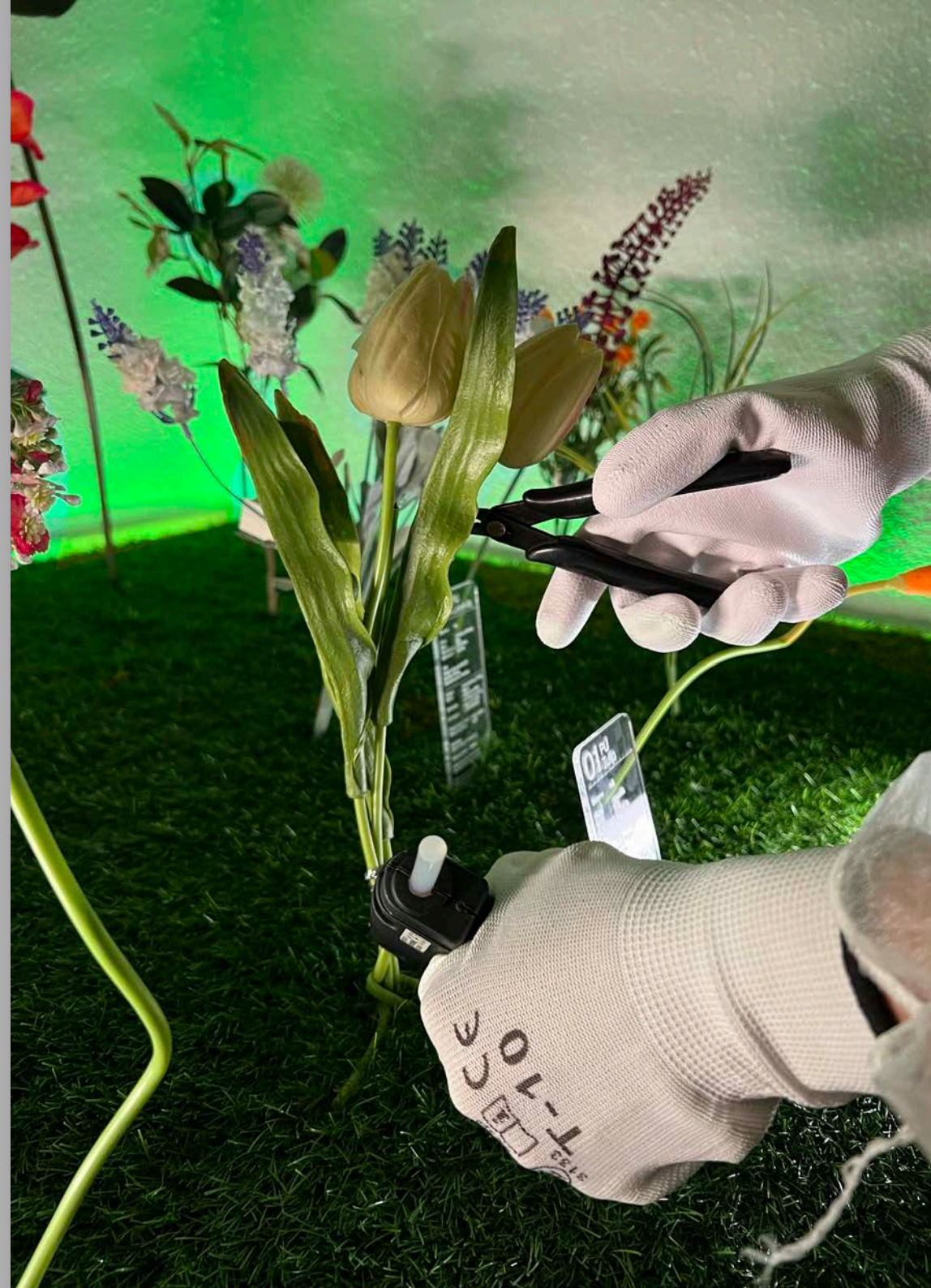
Preguntarnos por qué estamos en un jardín de plástico.
¿Hay algo más artificial que hacer un jardín? ¿Un jardín de plástico puede ser jardín en sí mismo? ¿Se trata de una compleja infraestructura postnatural?

¿Este jardín es en sí mismo es una forma de conservación del plástico que además de hablarnos de la era petrocapiatalista, nos explica como eran unos seres vivos en cuanto a su forma?

La propuesta del jardín pasa por organizar encuentros para reflexionar en torno a todas estas cuestiones.

EL JARDÍN TIENE COMO OBJETIVOS:

- SERVIR COMO ESPACIO PARA PONER EN TENSIÓN LO NATURAL Y LO ARTIFICIAL
- SERVIR COMO REPOSITORIO DE FUTURO DE LA IMAGEN DE LAS PLANTAS NATURALES
- SERVIR COMO ESPACIO DE PRESERVACIÓN DEL PLÁSTICO
- SERVIR COMO HERRAMIENTA PARA REFLEXIONAR SOBRE EL PETROCAPITALISMO
- SERVIR COMO ESPACIO PARA ESTABLECER UNA RELACIÓN DE CUIDADOS CON EL PLÁSTICO MEDIANTE UNA FORMA DEL PLÁSTICO POCO COMÚN.





CE
T-10

Estas flores representan el tiempo profundo, hablan de la historia humana, de una materialidad concreta, de un contexto socioeconómico, geopolítica y botánico.



EN 420 CE
T-10

01 PU Tulip

Material PU
Color Amarillo
Peso 77g
Tamaño (bxh) 15x30cm
Aplicación Int

Uso
Decoración de Hogar,
Jardín y Fiestas,
Festivales.

Origen Zhejiang, China
Venta BAZAR YILI YANG
c/JC.Borrell 207, BCN
Embalaje 1 cartón
por flor
n° modelo T009

Precio al por mayor US\$ 0,25/1
Precio de venta 4€ ramo

Empresa
Foshan MyArt Flower Co

% Exportación 51%-7%

Capacidad de producción
500 Millones anuales

Mercados principales
América del Norte, Sur y
Europa

02 PU Lavanda

Material PU
Color Violeta y blanco
Peso 85g
Tamaño (bxh) 35x20cm
Aplicación Int/Ext

Uso
Hogar decoración de
boda; Partes
Celebración; Festival

Origen Guangdong, China
Venta Bazar
c/Marina, BCN
Embalaje 12/14pzas en una
caja de cartón
n° modelo L-895198345

Precio al por mayor US\$ 3,99/1
Precio de venta 4,99

Empresa
Foshan MyArt Flower Co

% Exportación 60%

Capacidad de producción
80.000 unidades anuales

Mercados principales
América del Norte, Sur y
Europa

02 PU Lavanda

Material PU
Color Violeta y blanco
Peso 85g
Tamaño (bxh) 35x20cm
Aplicación Int/Ext

Uso
Hogar decoración de
boda; Partes
Celebración; Festival

Origen Guangdong, China
Venta Bazar
c/Marina, BCN
Embalaje 12/14pzas en una
caja de cartón
n° modelo L-895198345

Precio al por mayor





En una zona del jardín se encuentra el Totem del plástico. Una especie de altar.

Un totem, es un objeto de la naturaleza, generalmente animal, que en la toma como emblema protector de la tribu o del individuo, y a veces como ascendiente o progenitor.

En el espacio jardín, incorporar un elemento que sirva como para adorar, recordar y hacer ofrendas a todo lo que desaparecerá.

El plástico como Totem, pretende ser otro elemento, que mediante la animación de un objeto estático permita generar rituales que exploren los vínculos de perdurabilidad.

El objeto ha sido diseñado por una Inteligencia Artificial a través de pedirle que se imaginara como sería el "Dios del plástico rodeado de plantas artificiales".

El resultado obtenido en 2d, se reinterpretó en 3d, y se imprimió en plástico.

Menos da una piedra...

CAP 08

Hablar de sostenibilidad y del plástico desde una mirada alternativa me parecía un reto. Hacerlo desde algo, a simple vista, banal como son las flores de plástico era un riesgo, pero creo que consigo abrir preguntas y consigo algo que me parecía imprescindible tener como objetivo: que un proyecto de diseño llegue a personas y comunidades fuera de nuestro ámbito, a través de un lenguaje llano, cotidiano y cercano. A través de imaginarios que nos sean familiares. Hablar desde lo cotidiano. El proyecto es una invitación a la reflexión y a explorar nuevas formas de relacionarnos con el entorno, a través de un vínculo de cuidados. Es una invitación a aproximarnos al plástico desde los cuidados.

Esta investigación partía de las inquietudes que se han generado en mí a lo largo de este último año y se "cierra" dejando la puerta abierta a todas ellas. Poder asimilar y ver con perspectiva todo lo aprendido, reflexionado, explorado y cuestionado durante estos meses (no solo en este proyecto, sino a lo largo del máster), resulta complicado. Pero puedo decir que investigar en con, y a través el diseño ha desdibujado los límites que tenía en mi práctica como diseñadora.

A lo largo de la investigación he dado espacio a la intuición, a la reflexión y al devenir, con el objetivo de establecer diálogos y generar vínculos que nos permitan pensarnos en relación al plástico desde otras miradas. Desde el cuidado. Desde lo sensible. He explorado, he leído (mucho, quizás demasiado), he conversado, he registrado y he diagramado (mucho, también). He aprendido a renunciar y a acotar un proyecto. A entender que no puedes abarcarlo todo.

Y también he aprendido que el proyecto perfecto no existe. Este, por ejemplo, considero que aún

se encuentra en fase inicial y que ni siquiera es capaz de transmitir todo lo que he investigado estos meses. El siguiente paso es poner todos los dispositivos diseñados para interactuar con los usuarios (el jardín, el magazine, el video y las postales), en una instalación que permita que todos los elementos dialoguen entre sí.

De todas maneras, las primeras puestas en acción han funcionado, generando en las personas sentimientos encontrados al poner en tensión lo natural y lo sintético.

Además, el jardín, como espacio de futuro para cuestionar el presente, puede servir como herramienta metodológica para generar debates, abrir nuevas preguntas y repensar y reflexionar en torno a lo social, lo histórico, lo político o lo cultural. Poniendo, además en tensión, a lo natural y lo artificial. Permite establecer diálogos entre humanos y plástico a través de unos objetos que hackean la obsolescencia del mismo. Que nos permiten establecer un vínculo de permanencia desde la durabilidad.

A nivel personal, creo que la investigación recoge e integra muchas de las propuestas y herramientas de investigación que se han ido impartiendo a lo largo del máster. Desde el diseño crítico, como metodología general del proyecto. Desde el diseño especulativo, con el prototipo del jardín para pensar sobre el futuro. Desde la innovación social, en cuanto a la propuesta de poner los cuidados en el centro para generar un vínculo de intimidad con el plástico. Desde lo material por trabajar con el plástico. Desde el arte por el formato instalación. Y desde el prototipado como herramientas para formalizar dispositivos.

"Menos da una piedra", se dice a modo de consuelo por haber obtenido una ganancia menor a la esperada. Pero, a mí, en este caso, me ha dado para mucho.

Os invito a mirar íntimamente a una roca, caminar a su alrededor, acercaros a ella, palpar su complejidad y composición y a dejaros sorprender para qué os muestre lugares donde ni si quiera contabas con llegar.

...o no.

Arquitecturacontable (2017) 'Matters of care – asuntos de cuidados, de carinos, de sostenibilidad de la vida... Sobre el libro de María Puig de la Bellacasa', *Arquitectura contable*, 8 July. Available at: <https://arquitecturacontable.wordpress.com/2017/07/08/matters-of-care-asuntos-de-cuidados-de-carinos-de-sostenibilidad-de-la-vida-sobre-el-libro-de-maria-puig-de-la-bellacasa/> (Accessed: 3 July 2022).

ATLAS MENOR 1: DISIDENCIA SEXUAL | VV.AA. | Casa del Libro (2022) *casadellibro*. Available at: <https://www.casadellibro.com/libro-atlas-menor-1-disidencia-sexual/9788412497007/12795300> (Accessed: 27 June 2022).

Biodiversity Heritage Library (no date) Flickr. Available at: <https://www.flickr.com/photos/biodivlibrary/> (Accessed: 24 June 2022).

The World Without Us Excerpt: Read free excerpt of The World Without Us by Alan Weisman (page 9), BookBrowse.com. Available at: https://www.bookbrowse.com/excerpts/index.cfm/book_number/2074/page_number/9/the-world-without-us (Accessed: 1 July 2022).

Bruna Pérez, P. and Viladomiu Canela, À. (2018) 'Arte y Sostenibilidad. Respuestas Artísticas ante el Colapso', *Barcelona Investigación Arte Creación*, 6(2), p. 174. Available at: <https://doi.org/10.17583/brac.2018.3166>.

Castree, N., Rogers, A. and Kitchin, R. (2013) *A Dictionary of human geography*.

CCCB (2020) 'Natura', Bruno Latour i Gerard Ortín Castellví. Un vocabulari per al futur. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=FJPri-Wi1IE> (Accessed: 29 June 2022).

Daston, L. and Galison, P. (2007) *Objectivity*. New York: Cambridge, Mass: Zone Books; Distributed by the MIT Press.

Davis, H. (2015) 'Life & Death in the Anthropocene: A Short History of Plastic'

Flores y plantas ornamentales (no date). Available at: <https://www.mapa.gob.es/en/agricultura/temas/producciones-agricolas/flores-plantas-ornamentales/> (Accessed: 29 June 2022).

Foucault, M. (2004) *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Haraway, D.J. and Torres Sbarbati, H. (2020) *Seguir con el problema: generar parentesco en Chthuluceno*. Bilbao: Consonni.

Latour, B. (2004a) *Politics of nature: how to bring the sciences into democracy*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Latour, B. (2004b) '¿Por Qué se ha Quedado la Crítica sin Energía? De los Asuntos de Hecho a las Cuestiones de Preocupación'.

Library, B.H. (2019) n55_w1150 [photo]. Available at: <https://www.flickr.com/photos/biodivlibrary/48792357928/> (Accessed: 3 July 2022).

Library, B.H. (2021) n321_w1150 [photo]. Available at: <https://www.flickr.com/photos/biodivlibrary/51281671084/> (Accessed: 3 July 2022).

Meikle, J.L. (1995) *American plastic: a cultural history*.

Preciado, P.B. (2020) *Pornotopía: arquitectura y sexualidad en 'Playboy' durante la guerra fría*

Puig de la Bellacasa, M. (2017) *Matters of care: speculative ethics in more than human worlds*. Minneapolis: University of Minnesota Press (Posthumanities, 41).

Rowa, Jaron (2017) 'María Puig de la Bellacasa. Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds – demasiado superávit'. Available at: <http://www.demasiadosuperavit.net/podcast/maria-puig-de-la-bellacasa-matters-of-care-speculative-ethics-in-more-than-human-worlds/> (Accessed: 3 July 2022).

Socas González, M. de los Á. (2018) 'ISLAS DE PLÁSTICO', p. 65.

Torres, H. (no date) 'Generar parentesco en el Chthuluceno', p. 37.

UMAR (no date). Available at: https://www.umar.mx/jardin_botanico.html (Accessed: 7 July 2022).

Valdivia, G. (2011) 'Petro-Capitalism', in *Green Politics: An A-to-Z Guide*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc., pp. 312–314. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781412971867>.

Westermann, A. (2013) 'Westermann, A. (2013). *The material politics of vinyl. How the state, industry and citizens created and transformed West Germany's consumer democracy. Accumulation. The Material Politics of Plastic*. J. Gabrys, G. Hawkins and M. Michael. London, Routledge: 68–86.', p. 76,77.

Wikimedia Commons (no date). Available at: https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page (Accessed: 2 July 2022).

Zalasiewicz, J. et al. (2014) 'The technofossil record of humans', *The Anthropocene Review*, 1(1), pp. 34–43. Available at: <https://doi.org/10.1177/2053019613514953>.



