

PROYECTO TÍTULO
María Jesús Matta

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO PUCV



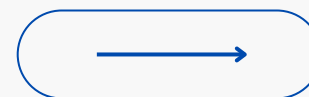
e[ad]

DISEÑO PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL



20/03/2024

Diseñar un producto funcional y sostenible para
abordar un problema crítico en la comunidad



TÍTULO 1
Primer Semestre

PROFESOR GUÍA
Leonardo Aravena

PLANIFICACIÓN

01

OBJETIVO DEL PROYECTO

- Identificar el problema social que se abordará
- Establecer el objetivo del proyecto

02

INVESTIGACIÓN

- Recopilar datos relevantes y estadísticas sobre el problema y su impacto en la comunidad

03

METODOLOGÍAS

- Generar soluciones creativas, prácticas y efectivas

04

PRUEBA DE MATERIALES Y ORGANIZACIÓN

- Iteración, lo que permite probar, evaluar y mejorar

05

ESTIMACIÓN DE COSTOS

- Optimizar el uso de materiales
- Lista detallada de todos los materiales
- Investigar y identificar posibles fuentes de financiamiento

06

PROCESO DE FABRICACIÓN

- Paso a paso cómo se llevará a cabo la fabricación

07

EJECUCIÓN FINAL

- Construcción final
- Informe final: Actividades realizadas durante el proyecto, los resultados obtenidos y las lecciones aprendidas

PROYECTO TÍTULO
María Jesús Matta

01

OBJETIVO

Abordar problemas sociales, comprendiendo las necesidades reales de las personas desfavorecidas y generando soluciones creativas que minimicen la problemática social.

Además, promover la conciencia ambiental y utilizar la tecnología para fomentar la creatividad, la colaboración y la empatía en el cambio social.



ESCUELA DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO PUCV

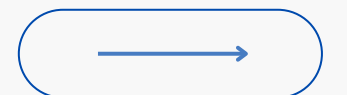


e[ad]



INVESTIGACIÓN

02



2.2 REFERENTES



WILLIAM MCDONOUGH

Creador del concepto de "cuna a cuna". Desafía el modelo tradicional de producción y consumo lineal (usar y tirar). Defiende un enfoque holístico y regenerativo que transforme la manera en que producimos y consumimos, inspirándose en la naturaleza para crear un mundo más sostenible y próspero.

IMITACIÓN DE LA NATURALEZA

No hay residuos, todo se recicla o reutiliza

ECONOMÍA CIRCULAR

Los productos y materiales son diseñados para ser reutilizados y reciclados continuamente.

EFICIENCIA Y RENTABILIDAD

Ambientalmente beneficioso y rentable a largo plazo.

REDISEÑO DE PRODUCTOS Y MATERIALES

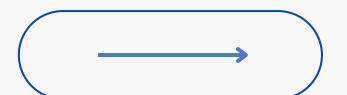
Productos pensando en su presente y futuro. Biológicos (volver a la tierra) y tecnológicos (reutilizados).

CERTIFICACIÓN Y ESTÁNDARES GLOBALES

Promover la ecoeficiencia y la responsabilidad social en la producción y consumo.

UPCYCLING Y DOWNCYCLING

Suprareciclaje y Infrareciclaje.



2.2 REFERENTES



e[ad]

SOSTENIBILIDAD Y INNOVACIÓN SOCIAL

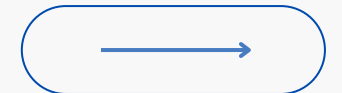
ENFOQUE TECNOLÓGICO Y CREATIVO

SIMPLIFICAR Y ENFOCAR LA TECNOLOGÍA PARA HACERLA MÁS ACCESIBLE

EXPERIENCIA DEL USUARIO

ENFOQUE MÁS HUMANO Y MULTIDISCIPLINARIO

PROYECTOS INNOVADORES Y COLABORATIVOS



YVES BÉHAR

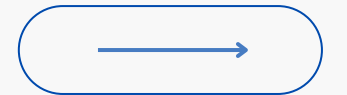
Diseñador industrial, comprometido con la sostenibilidad y la innovación social, se dedica a impulsar ideas creativas y tecnológicas con el fin de generar un impacto transformador en el mundo a través del diseño. Su enfoque principal radica en simplificar la tecnología para que sea más accesible y en perfeccionar la experiencia del usuario.

YOSHINO

YVES BÉHAR (FUSEPROJECT) CON YOSHINO

2.2

Nueva marca que presenta una tecnología de batería de última generación. Ofrece estaciones de baterías portátiles y confiables que suministran energía cuando se necesita. Con un fuerte enfoque en la sostenibilidad, ofrece una alternativa segura y ecológica a las baterías tradicionales, trabajando en colaboración con Fuseproject para crear una línea de productos diseñados para un estilo de vida más sustentable.



01



02



03

04

METODOLOGÍAS

- + Utilizar principios y métodos de diseño para abordar problemas sociales
- + Comprender las necesidades reales de las personas afectadas
- + Generar soluciones creativas, prácticas y efectivas
- + Impacto positivo en comunidades y grupos marginados o en situaciones de desventaja
- Minimizar problemática social
- + Sostenibilidad y conservación del medio ambiente
- + Generar conciencia sobre la problemática a tratar
- + Promover la creatividad, la colaboración y la empatía como herramientas para el cambio social a través del uso de tecnologías

METODOLOGÍAS

Interacción directa con las personas afectadas. Involucrarse activamente para comprender sus necesidades y desafíos

Comprensión de necesidades. Entender las necesidades reales y específicas, lo que proporciona una base sólida para el diseño de soluciones efectivas

Diseño de soluciones prácticas y oportunas. Desarrollar soluciones prácticas que aborden directamente las necesidades identificadas, aprovechando oportunidades para crear impacto positivo

Participación activa de las personas afectadas. Involucrar activamente a las personas afectadas en el proceso de diseño, permitiendo que aporten sus conocimientos y experiencias para co-crear soluciones efectivas

Desarrollo de talleres y capacitaciones. Organizar talleres para transferir conocimientos y habilidades a las personas afectadas

Enfoque holístico. Abordar el problema desde una perspectiva integral, considerando todos los aspectos relevantes y las interconexiones entre ellos para desarrollar soluciones más completas y efectivas

Planificación para un impacto exponencial. Desarrollar un plan inteligente para causar un gran impacto positivo, buscando formas de hacer que las soluciones lleguen a más personas y sean aún más efectivas.



05

CONCEPTOS



SUPRARRECICLAJE

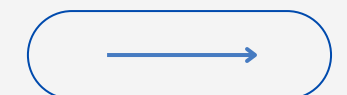
LÁMPARA DE BOTELLA DE VIDRIO

Los desechos son transformados en productos de mayor calidad y valor ecológico. Esta estrategia, integrada en la economía circular, implica darle un valor agregado a los materiales considerados residuos, convirtiéndolos en productos finales de mejor calidad y utilidad.

INFRARRECICLAJE

ALFOMBRA DE RESTOS DE ROPA

Los desechos son transformados en productos de menor calidad (Descomposición). Se le da una segunda vida a las cosas, pero en algo menos útil o valioso de lo que era antes.



05



CONCEPTOS

PRECICLAJE

Es como tratar de evitar producir basura en primer lugar. En lugar de esperar a tirar cosas, intentamos reducir la cantidad de desechos que generamos al comprar menos, reutilizar cosas y elegir opciones más amigables con el medio ambiente. Es una forma de ser más cuidadoso con nuestros recursos y el planeta.



BOLSAS REUTILIZABLES



VASOS COMIBLES



Este material es sostenible porque es duradero, reciclable y de bajo mantenimiento. Es resistente a la corrosión y al desgaste, ideal para productos de larga duración. Al requerir menos reemplazos, reduce el consumo de recursos. Su reciclabilidad reduce la necesidad de nuevas materias primas y ahorra energía.

DURABILIDAD

RECICLABILIDAD

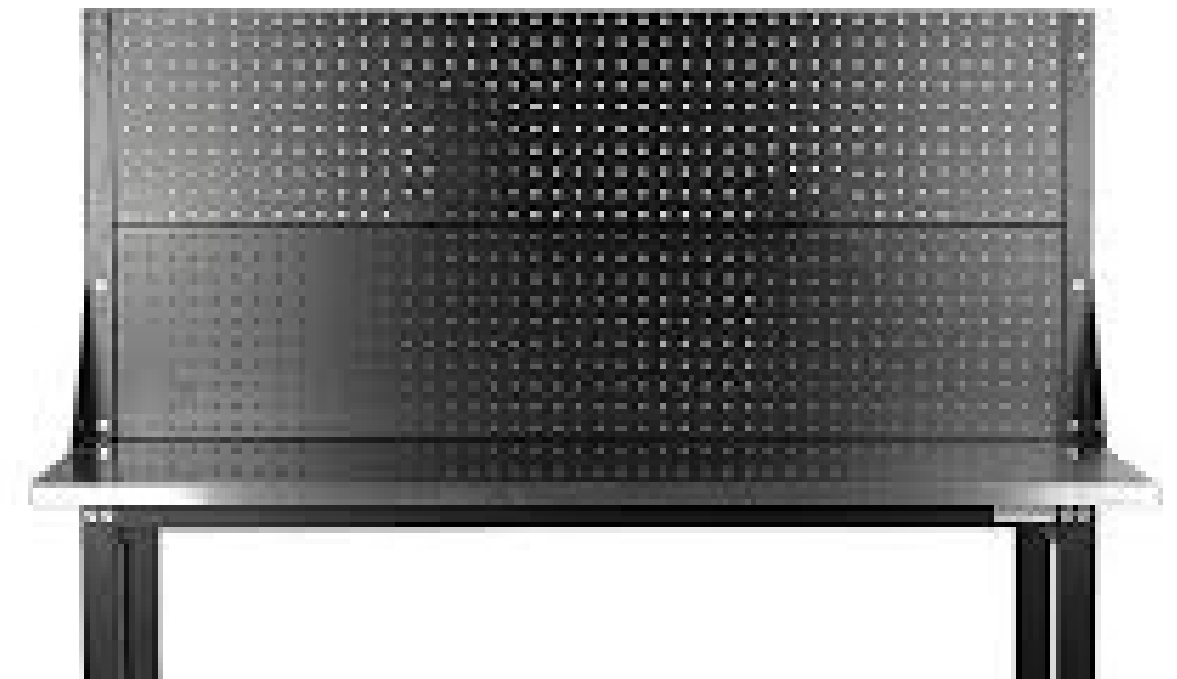
VERSATILIDAD

EFICIENCIA ENERGÉTICA

BAJO MANTENIMIENTO

04

ACERO INOXIDABLE



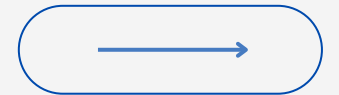
06

CNC

La CNC (Control Numérico Computarizado) automatiza la fabricación al controlar máquinas herramienta con computadoras, garantizando precisión en operaciones como corte, fresado y taladrado. Este enfoque ha optimizado la producción industrial, permitiendo la fabricación eficiente y consistente de una variedad de productos.

4. CORTE POR AGUA (WATERJET):

utiliza un chorro de agua a alta presión mezclado con abrasivos para cortar una amplia gama de materiales de hierro, siendo preciso y sin deformaciones térmicas.



5. CORTE POR FRESADO (MILLING)

implica el uso de una herramienta rotativa para eliminar material, permitiendo cortes precisos en hierro para crear ranuras, cavidades y perfiles complejos.



1. CORTE POR PLASMA

usa plasma ionizado para fundir y cortar el hierro, siendo rápido y eficaz en materiales conductores como el acero y el hierro, especialmente en espesores grandes.

4. CORTE POR LÁSER

Utiliza un haz láser concentrado para derretir, vaporizar o quemar el material de hierro, siendo ideal para cortes precisos y rápidos en materiales delgados a medianos.

3. CORTE POR OXICORTE

Utiliza oxígeno para oxidar el hierro a altas temperaturas, produciendo cortes limpios. Es eficaz en materiales gruesos y es común en aplicaciones industriales y de fabricación de metal.



IMÁGENES

1- Los Angeles Times. (2024). Incendios en Chile: devastación [Fotografía]. Recuperado de <https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2024-02-06/ascienden-a-131-las-victimas-de-los-incendios-en-chile>

2-DF.cl. (Año). Contaminación de los océanos por plásticos [Fotografía]. Recuperado de <https://www.df.cl/df-lab/sostenibilidad/estudio-revela-que-contaminacion-de-oceanos-por-plasticos-podria>

3-

4-

5-<https://fuseproject.com/work/yoshino-solid-state-portable-battery-power-solution/#product>