

**APROXIMACIÓN PRELIMINAR A LA ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE
DISEÑO**

ETHEL ZHARIT LÓPEZ PENAGOS

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C.
2020

**APROXIMACIÓN PRELIMINAR A LA ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE
DISEÑO**

ETHEL ZHARIT LÓPEZ PENAGOS

TRABAJOS FINALES PARA PROYECTO DE GRADO

TUTOR/ES:

PhD. Arq. PABLO ANDRÉS GÓMEZ GRANDA

Mg Arq. LUZ ADRIANA VARELA LIMA

Mg Arq. RICARDO ROJAS FARÍAS

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ D.C.

2020

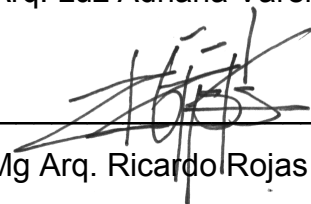
Nota de aceptación

Pablo Andrés Gómez Granda

Tutor: PhD. Arq. Pablo Andrés Gómez Granda



Tutor: Mg Arq. Luz Adriana Varela Lima



Tutor: Mg Arq. Ricardo Rojas Farías

Bogotá 9 de diciembre del 2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi papá quien ha sido la persona que me lo ha brindado todo y quien me dio la motivación para elegir esta carrera.

A Dios por ser motivo de fuerza, confianza y fe en mi vida.

A mis abuelos que me acompañaron y desvelaron conmigo la mayor parte del tiempo y ahora desde el cielo me incentivan a seguir adelante.

A mis tíos por ser un apoyo incondicional, por sus palabras y su compañía en los momentos cruciales que atravesé convirtiéndome en una profesional.

A mi compañero de estudio y ahora de vida Nicolas, quien siempre estuvo conmigo ideando, planificando y construyendo cada proyecto, trasnochando y compartiendo tantos aprendizajes, saberes y momentos inolvidables a lo largo de estos años

A mis profesores quienes me enseñaron, guiaron y contribuyeron a convertirme en lo que soy hoy y a enamorarme de esta maravillosa profesión.

A mis amigos y compañeros con los que disfruté, reí y lloré, que ahora se van a convertir en mis colegas y con quienes espero algún día poder realizar grandes cosas, así como lo hicimos en la universidad.

Y a cada una de las personas que me aportó algo, INFINITAS GRACIAS.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
2. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DISEÑO PRODUCTO GESTIÓN	13
 ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE: CARRO DE VENTA MÓVIL.....	14
<i>El problema</i>	<i>14</i>
<i>Objetivos SMART.....</i>	<i>14</i>
<i>Perfil del cliente</i>	<i>17</i>
<i>Definición de mercado.....</i>	<i>18</i>
<i>Desarrollo de la solución</i>	<i>21</i>
<i>Análisis de mercado</i>	<i>23</i>
<i>Plan financiero.....</i>	<i>25</i>
3. GERENCIA ESTRATÉGICA DE DISEÑO I	31
<i>Macroentorno</i>	<i>31</i>
<i>Microentorno</i>	<i>32</i>
<i>Entidades que recogen impuestos</i>	<i>34</i>
<i>Conformación jurídica</i>	<i>34</i>
<i>¿Cómo se constituye una empresa?.....</i>	<i>35</i>
<i>Precio</i>	<i>36</i>
<i>Costeo.....</i>	<i>36</i>
<i>Investigación de mercado.....</i>	<i>37</i>
<i>Ingresos operacionales</i>	<i>38</i>
<i>Presupuesto de producción.....</i>	<i>39</i>
<i>Tipos de contratos.....</i>	<i>40</i>
<i>¿Cómo calcular un sueldo?.....</i>	<i>41</i>
<i>Tipos de trabajo.....</i>	<i>42</i>
<i>Gastos de iniciación de una empresa</i>	<i>43</i>
<i>Fuentes de financiación</i>	<i>44</i>

<i>Gastos de mercadeo</i>	44
<i>Costo y gasto fijos</i>	45
<i>Gastos financieros</i>	45
<i>Flujo de caja</i>	47
<i>Impuestos</i>	48
4. PENSAMIENTO VISUAL Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	50
<i>Los mapas sinópticos</i>	51
<i>Línea del tiempo</i>	52
<i>Data Viz</i>	53
<i>Infografía</i>	54
5. PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS EN LOS CAMPOS CREATIVOS	57
<i>Obra 1</i>	57
<i>Obra 2</i>	62
<i>Obra 3</i>	66
6. CONCLUSIONES	73
7. BIBLIOGRAFÍA	74

RESUMEN

Este documento es producto de la compilación de los trabajos finales de las asignaturas que comprenden el primer semestre de la especialización en Gerencia de Diseño las cuales son Fundamentos Conceptuales Producto Diseño Gestión, Gerencia Estratégica de Diseño I, Pensamiento Visual y Comunicación Estratégica y Perspectivas Contemporáneas en los Campos Creativos en las cuales se evidencia el proceso y los resultados llevados a cabo en estas.

Palabras clave: Gestión, Empresa, Diseño, Información, Presupuestos, Gerencia, Innovación, Arquitectura.

ABSTRACT

This document is the product of the compilation of the final works of the subjects that comprise the first semester of the specialization Design Management which are Conceptual Basics Product Design Management, Strategic Design Management I, Visual Thought and Strategic Communication and Contemporary Perspectives in the Creative Fields in which the process and the results carried out in these are evidenced.

Keywords: Management, Business, Design, Information, Budgets, Management, Innovation, Architecture.

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 – Mapa de empatía	17
Imagen 2 – Encuestas localidad de Santa Fe	19
Imagen 3 - Encuestas localidad de Santa Fe	19
Imagen 4 – Encuestas comercio en la localidad de Santa Fe	20
Imagen 5 – Render del prototipo Carro de Venta Móvil	21
Imagen 6 – Render interior del prototipo Carro de Venta Móvil	22
Imagen 7 – Render exterior nocturno del prototipo Carro de Venta Móvil	23
Imagen 8 – Prototipo página Web.....	24
Imagen 9 – Diseño de información	52
Imagen 10 – Línea del tiempo Edificios emblemáticos de la Arquitectura a través del tiempo	53
Imagen 11 –Data viz sobre la Incidencia de la urbanización en la huella ecológica mundial	54
Imagen 12 –Infografía sobre La primera maravilla del mundo antiguo	56
Imagen 13 –Mapa mental de la Obra 1.....	62
Imagen 14 – Mapa mental de la Obra 2.....	66

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 – Ventas primer año.....	25
Tabla 2 – Presupuesto del prototipo	27
Tabla 3 – Costos primer año.....	27
Tabla 4 – Descripción de gastos.....	28
Tabla 5 – Gastos en el primer año.....	29
Tabla 6 – Tipo de inversiones	29
Tabla 7 – Ingresos, egresos y efectivo neto	30
Tabla 9 – Precios y presupuesto (ejercicio en clase).....	36
Tabla 10 – Costos (ejercicio realizado en clase).....	38
Tabla 11 – Presupuesto de ventas al año (ejercicio realizado en clase)	39
Tabla 12 –Ingresos operacionales al año (ejercicio realizado en clase)	39
Tabla 13 – Presupuesto de producción (ejercicio realizado en clase)	40
Tabla 14 – Producción de empleados al mes (ejercicio realizado en clase).....	40
Tabla 15 – Presupuesto de producción al año (ejercicio realizado en clase)	40
Tabla 16 – Cálculo de salario (ejercicio realizado en clase)	42
Tabla 17 – Cálculo de salario al año (ejercicio realizado en clase).....	43
Tabla 18 – Gastos de inicio (ejercicio realizado en clase)	44
Tabla 19 – Gastos de mercadeo al año (ejercicio realizado en clase).....	45
Tabla 20 – Costo y gasto fijos al año (ejercicio realizado en clase).....	45
Tabla 21 – Gastos financieros al año (ejercicio realizado en clase)	46
Tabla 22 – Crédito bancario (ejercicio realizado en clase)	46

Tabla 23 – Cuotas del crédito bancario a 60 meses (ejercicio realizado en clase)	47
Tabla 24 – Flujo de caja (ejercicio realizado en clase)	48
Tabla 25 – Impuestos (ejercicio realizado en clase)	49
Tabla 26 – Impuestos al año (ejercicio realizado en clase)	50
Tabla 27 – Matriz de análisis obra 1	61
Tabla 28 – Matriz de análisis obra 2	65
Tabla 29 – Matriz de análisis obra 3	71

1. INTRODUCCIÓN

La especialización en Gerencia de Diseño abre un mundo hacia nuevos conocimientos que son un recurso valioso para los futuros arquitectos y profesionales que la cursan, a través de ella se pueden reforzar aquellos aspectos teóricos sobre las perspectivas contemporáneas, los procesos de creación, así como desarrollar competencias metacognitivas frente al propio proceso creativo.

También permite fortalecer habilidades que se trabajan en el pregrado como lo son el pensamiento crítico, analítico y creativo que se da a través del dibujo y las herramientas de pensamiento visual para etapas como el diagnóstico y la conceptualización a la hora de diseñar.

Además, relaciona a los estudiantes a un nuevo campo, la exploración de los contextos de acción del diseño a nivel global y local profundiza en la gestión de proyectos y la introducción a técnicas de mercadeo y análisis financiero, así como la viabilidad económica de estos, algo con lo que en el pregrado poco se tenía relación.

Impulsa a los estudiantes a tener un enfoque más estratégico y promueve la creación de ambientes y equipos de trabajo colaborativos, creativos e innovadores obteniendo diferentes miradas desde las múltiples carreras que convergen en esta especialización y que no solo enriquecen los proyectos realizados sino también a nivel profesional y personal.

El poder hacer uso de los conocimientos obtenidos en el pregrado se convirtió en un reto para poder cumplir los objetivos que se presentaban a medida que transcurría el semestre y los colocó a prueba, pues al desempeñar algo completamente nuevo y distinto, se fortalecieron y convirtieron en habilidades más fáciles y prácticas de desempeñar para el estudio y el trabajo laboral.

Este primer semestre de la especialización se caracterizó por la creación de empresas, que deberían tener en términos legales, como constituir las y además

como generar un presupuesto que proporcionara sostenibilidad y buenos rendimientos para está, los métodos de financiamiento, préstamos y normativas.

También la ideación de diferentes métodos de comunicación en el diseño como lo son los mapas mentales, los data viz, las infografías y las líneas del tiempo relacionadas con temas de interés, como lo es la arquitectura.

El análisis de obras arquitectónicas y publicitarias que referenciaran aquello por lo que son importantes y destacadas a nivel mundial como su proceso creativo, el contexto, su producción y la ideación.

Y el desarrollo de un producto, un carro de venta móvil para las ventas ambulantes, que permitan la organización y mejora del espacio público y brinde mejores condiciones para aquellos trabajadores de este medio.

Todo esto permitió que cada asignatura se pudiera unificar y brindarán herramientas para aprender sobre la gerencia, la innovación, las compañías y el diseño de información aplicado a la arquitectura.

2. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DISEÑO PRODUCTO GESTIÓN

Esta asignatura está orientada hacia la generación de habilidades técnicas y blandas que son necesarias para la gestión del diseño y de los productos que se necesitan para poder ejecutar y liderar proyectos, iniciativas y servicios.

A partir de lo anteriormente mencionado por medio de cinco etapas

1. Enfoque del proyecto
2. Ejecución de diseño
3. Ejecución de mercado
4. Ejecución financiera
5. Implementación

Junto a un grupo de compañeros se elabora un proyecto, producto o servicio que busca dar solución a un problema específico a través de la implementación de múltiples herramientas la lluvia de ideas, prototipos de diseño, medios de relacionamiento con el usuario, el diseño de un plan financiero y una muestra a un mercado existente llevando un ciclo de vida de este basado en diseño, planificación, ejecución, seguimiento, control, evaluación y cierre.

En cada uno de estos puntos se determinaban tareas específicas como definir los objetivos, los alcances, el análisis de tareas y actividades a realizar, los lineamientos temporales de los recursos para cumplir con la meta planteada, la determinación de gestión y trabajo técnico y así detectar si existían desviaciones de lo planteado o si se cumplía con lo ideado para así generar un balance, informe y cierre de este.

El proyecto realizado va en torno a la sostenibilidad de las personas que trabajan en el comercio informal con carros de venta móvil, al mejoramiento y organización del espacio público que les permita no incidir en el movimiento peatonal y funcione para desplazarse y organizar cualquier producto al interior de este.

ESPACIO PÚBLICO SOSTENIBLE: CARRO DE VENTA MÓVIL

El problema

Una de las ideas principales por las cuales surge el proyecto es a través de la búsqueda de mejora en la calidad de vida tanto de las personas que no cuentan con las condiciones para tener trabajos formales y se dedican a las ventas ambulantes, como también para la población de la ciudad de Bogotá, debido a que esta actividad trae consigo una serie de consecuencias como la contaminación visual, auditiva y el uso desordenado del espacio público.

Es por esto por lo que se toma como principio básico del proyecto y por el cual se plantea ya que es un potencial de desarrollo económico y social tanto para las personas como para la ciudad.

Objetivos SMART

Para el desarrollo de este proyecto se necesitó de una serie de objetivos llamados SMART los cuales permitieron encontrar aquellas metas concretas que ayudaron analizar el desempeño de nuestros esfuerzos y así de la misma manera ordenar y medir el trabajo sistemáticamente a través de estrategias específicas, medibles, alcanzables, realizables y temporales.

- Objetivo específico

¿Qué deseamos lograr?

Diseñar un espacio digno para la venta comercial ambulante en la localidad de Santa Fe que permita mejorar la calidad de vida de las personas que viven de estos trabajos, promoviendo la sostenibilidad social.

- Objetivo medible

¿Cómo te darás cuenta de que estás logrando tu objetivo?

Analizando de los diferentes costos de fabricación, uso del proyecto y, por otro lado, la mejora en la calidad de vida, tanto del vendedor, como de los habitantes del sector.

¿Tienes una forma de medir el avance?

A través de simulaciones del proyecto en sus diferentes fases. Los medios digitales (AutoCAD, Sketchup, Blender, TwinMotion) además de generar encuestas y llevar un proceso del trabajo realizado.

Proceso para alcanzar el objetivo, ¿cuáles serían los pasos?

1. Evidenciar necesidades del sector, de los vendedores, del espacio público y de los clientes.
2. Analizar las oportunidades de mejora de las condiciones
3. Proponer una solución digitalizada
4. Revisar los costos y viabilidad de la solución
5. De ser necesario generar una nueva propuesta o plantear diferentes tipos para promover la variedad

- Objetivo alcanzable

¿Quiénes estarán involucrados en el progreso del objetivo?

La perspectiva y opiniones de los vendedores ambulantes, los diseñadores (Arquitectos - Diseñadores industriales), la docente guía, los inversionistas y entes de control como la alcaldía y entidades regulatorias de esta actividad

- Objetivo realizable

¿Qué tan realizable es el objetivo en relación con los recursos?

Es posible su realización, ya que se plantea el diseño, la conceptualización y digitalización a través de herramientas virtuales (Programas de diseño y modelo 3D) además de un estudio de mercado y un plan financiero.

- Objetivo temporal

¿Es retador?

Si, debido a que es una propuesta arriesgada en la que intervienen diversos factores, sociales, económicos y de gestión urbana

¿Cuándo esperas lograr el objetivo?

El objetivo es desarrollado y logrado a lo largo de las ocho semanas dadas en este semestre, obteniendo el resultado esperado por el objetivo.

Si establecieran una línea de tiempo de tu proyecto, ¿cuáles serían los hitos que te indicarían cumplimiento?

Son cinco hitos, evidenciados en cada fase

- Fase 1: Consolidar el rumbo del proyecto.
- Fase 2: Establecer la propuesta de Diseño.
- Fase 3: Definir mercado y comunicación.
- Fase 4: Viabilidad de Costos.
- Fase 5: Realizable, presentación.

Perfil del cliente

Para nuestro proyecto debíamos hallar el perfil de nuestro cliente para así tener claridad del enfoque a la hora de su ideación y también de su comercialización, como nuestra propuesta se trató sobre un *carro de venta móvil* nuestra población objetivo se dividía en dos

1. Vendedores ambulantes

Analizamos sus condiciones a través de una salida de campo, identificamos aquello que escuchan, ven, piensan, sienten, además de escuchar que dicen y verlos en su campo de acción, el trabajo en el espacio público, características descritas en el mapa de empatía



Imagen 1 – Mapa de empatía

Y después de realizar este análisis pudimos realizar la catalogación hacia una población de vendedores ambulantes con un rango de edad entre 27 y 50 años con un nivel de estudios básico que fueran tanto mujeres como hombres.

2. Organizaciones

Y como segundo perfil de cliente tenemos a las organizaciones divididas en

- Las entidades del estado como los ministerios y las secretarías
- Las corporaciones privadas como holdings, sociedades, empresas, negocios, fábricas que existen en este medio.

Ellos son a quienes les interesa invertir en este tipo de proyectos además de obtener permisos y reconocimientos muchos más fáciles que una compañía nueva en la ciudad.

Definición de mercado

Para la definición de mercado, establecimos un **entorno**, el cual fue la ciudad de Bogotá, localidad de Santafé, más específicamente en la zona de San Victorino, el **mercado**, los vendedores formales e informales, el **segmento**, los lugares de venta como los puestos semi móviles, los locales o kioscos y así obtener **nicho** el cual fueran aquellos vendedores informales que se ubican en puestos semi móviles.

Existe un mercado potencial en este nicho, el cual se basa en tres aspectos importantes

1. La forma del producto: el carrito de venta ambulante para cualquier tipo de comercio
2. El tiempo de observación en el mercado, el cual consta de 4 a 5 meses aproximadamente (Instituto para la Economía Social, 2020)
3. El segmento de clientes: los cuales son vendedores ambulantes y organizaciones (del estado y privadas) ya mencionadas anteriormente, ya que en Bogotá hay 39.620, según una caracterización realizada por el Instituto para la Economía Social IPES en el año 2019. De estos, 20.227

son mujeres, mientras que 19.375 son hombres. (Instituto para la Economía Social, 2020)

De acuerdo con lo anterior, definimos un lugar para iniciar el desarrollo del proyecto, la localidad de Santa Fe, en el sector de SAN VICTORINO. En esta localidad según datos del IPES los vendedores informales obtienen unos ingresos mensuales hasta del 40% superior al resto del país.

Otro aspecto destacado es la alta intensidad horaria de las ventas ambulantes en San Victorino, el 66% de vendedores trabaja más de 50 horas a la semana y en promedio, trabajan 58 horas en los 7 días de la semana (Instituto para la Economía Social, 2020).

Género



Nivel de educación



Imagen 2 – Encuestas localidad de Santa Fe

Edad



Estado civil



Imagen 3 - Encuestas localidad de Santa Fe

También para el diseño del prototipo se requería saber qué tipo de cosas son las que más se comercializan en el sector y en ese tipo de puestos de venta para así mismo poder tener diferentes modelos que se ajusten a las necesidades de los vendedores.



Imagen 4 – Encuestas comercio en la localidad de Santa Fe

En esta localidad también pudimos recoger otro tipo de datos como el 24% de las actividades informales en la localidad se enfocan en el uso de alternativas de trabajo similares a nuestra propuesta, 10% son puntos comerciales y el 14% quioscos. Esto quiere decir que, de los 7755 vendedores informales del sector, aproximadamente 1813 podrían estar interesados en nuestra propuesta.

Por otro lado, podemos observar a través de un ejemplo que una de las propuestas del mobiliario semi estacionario diseñado por el IPES tiene un costo de 4.500.000 aproximadamente, el cual nos sirve de referente. De este mobiliario, 81 puestos se asignaron para esta localidad (Instituto para la Economía Social, 2020).

Desarrollo de la solución

Teniendo en cuenta las diferentes variables mencionadas anteriormente, empezamos a prototipar la solución. Para esto, nos enfocamos en la premisa de la construcción de un modelo económico de comercio justo.

Realizamos el diseño de un carro de venta móvil (CDVM) ya que buscamos generar alternativas comerciales para los vendedores informales en Bogotá que permitan dignificar su actividad económica, contribuir a mejorar su calidad de vida y disminuir las actividades informales en el espacio público.

Prototipo - Exterior



Imagen 5 – Render del prototipo Carro de Venta Móvil

El prototipo busca respetar el espacio público, por esta razón se hace una señalización de las zonas donde es posible ubicarlo. La intención de esto es generar pequeños conjuntos de carros móviles, que sean reconocibles para la ciudadanía y se vuelvan un punto de atracción. Los permisos y trámites para

ocupar estos espacios se obtendrán del trabajo conjunto con la administración distrital, para ordenar, regular y mantener en un estado óptimo el espacio (un trabajo en conjunto). Los vendedores deberán aportar con una cuota mensual baja para estas labores.

Prototipo – Interior



Imagen 6 – Render interior del prototipo Carro de Venta Móvil

En el espacio interior se diseñan los compartimientos para el almacenaje de los productos, buscando protegerlos del sol y de la lluvia. En la parte inferior, está el compartimiento donde se instala un pequeño motor para el movimiento a velocidad reducida del carro de venta.

Prototipo - Nocturno



Imagen 7 – Render exterior nocturno del prototipo Carro de Venta Móvil

Teniendo en cuenta los datos observados con relación a la cantidad de horas que trabajan los vendedores, se propone el uso de luces led para el vehículo en horas de la noche, generando una franja de trabajo mayor para los vendedores ambulantes.

Análisis de mercado

En el análisis de mercado se definieron los medios que nos ayudaron a llegar de manera acertada a los clientes elegidos, como en nuestro caso son dos, la manera en la cual nos acercaremos a las organizaciones es por medio de Alcaldía Distrital, el IPES y las encuestas y en el caso de los vendedores ambulantes, a través de las páginas web, las redes sociales, el correo electrónico y las líneas telefónicas.



Imagen 8 – Prototipo página Web

También definimos la forma en la que se establecerá la relación en el mercado con dichos clientes, para las corporaciones, es por medio de campañas de búsqueda, de generación de ventas y promociones periódicas. Para los vendedores ambulantes, lo haremos a través de la creación de un sistema de puntos en el que se fortalezcan las relaciones, cada ciertos número de objetivos cumplidos por parte de los vendedores, ellos obtendrán descuentos y promociones que estimulen el crecimiento comercial, además de la realización de encuestas periódicas para llevar un seguimiento real de su desarrollo productivo y de sus condiciones sociales; además del envío de información con consejos y novedades del producto y atenciones en días especiales, en los dos casos será de manera personalizada.

Plan financiero

El plan financiero es construido teniendo en cuenta las ventas, los costos, los gastos y la inversión en una proyección temporal de cinco años con el fin de ver la viabilidad o no del proyecto

- Ventas

Mes	Precio	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN 40%	Precio U. Con IVA 19%	Unidades con descuento (10%)	Unidades sin descuento	TOTAL, Unidades	Total	TOTAL, CON DESCUENTOS
Enero	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	5	1	6	\$35.864.934	\$32.876.190
Febrero	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	3	4	7	\$41.842.423	\$40.049.176
Marzo	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	3	5	8	\$47.819.912	\$46.026.665
Abril	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	1	6	7	\$41.842.423	\$41.244.674
Mayo	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	4	8	12	\$71.729.868	\$69.338.872
Junio	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	2	14	16	\$95.639.824	\$94.444.326
Julio	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	-	13	13	\$77.707.357	\$77.707.357
Agosto	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	3	10	13	\$77.707.357	\$75.914.110
Septiembre	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	5	11	16	\$95.639.824	\$92.651.080
Octubre	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	1	15	16	\$95.639.824	\$95.042.075
Noviembre	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	4	16	20	\$119.549.780	\$117.158.784
Diciembre	\$3.265.015	\$5.023.100	\$5.977.489	7	14	21	\$125.527.269	\$121.343.027
Total						155	\$926.510.795	\$903.796.337

Tabla 1 – Ventas primer año

En las ventas del primer año definimos como punto de partida el precio del CDVM en \$3.265.015, a ese valor le sumamos el margen de contribución es decir la ganancia del 40%, dando como resultado 5 millones de pesos aproximadamente, y adicionalmente a ese valor le añadimos el 19% correspondiente del IVA dando

como resultado que el carro de venta móvil tiene un costo final de casi 6 millones de pesos.

En ese primer año, realizamos la suposición de vender un total de 155 unidades, 38 de ellas con un descuento del 10%

El resultado de estas operaciones son unas ventas de \$903.796.337.

- *Costos*

PRESUPUESTO				
CANTIDADES DE OBRA				
Materiales	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	VALOR TOTAL
Lamina de Coll rolled 2x1m cl18	m	14	\$65.000	\$910.000
Varillas 1/2" 6m	m	3	\$15.900	\$47.700
Estructura (perfil metálico 6m)	Ud.	8	\$8.300	\$66.400
Pintura	Gl	2	\$40.900	\$81.800
Llantas 2.50/17 Dunlop Tt900 250x17	Ud.	4	\$70.000	\$280.000
Parasol	Ud.	1	\$99.000	\$99.000
Motor eléctrico 3000w	Ud.	2	\$544.000	\$1.088.000
Soldadura	ML	11	\$681	\$7.491
Cableado	ML	14	\$24.800	\$347.200
Tomacorriente	Ud.	1	\$25.000	\$25.000
Panel de Luz led	Ud.	2	\$14.900	\$29.800
TOTAL				\$2.982.391
COSTO DE PRODUCCIÓN				
Cuadrilla soldador	Horas	4	17.554	\$70.216
Cuadrilla electricidad	Horas	4	27.063	\$108.252
Cuadrilla Pintor	Horas	4	26.039	\$104.156
TOTAL				\$282.624
COSTOS INDIRECTOS				
GASTOS GENERALES				
Diseñador	M2	3	29.257	\$87.771
Cálculos estructurales	M2	3	19.000	\$57.000

Diseño sistema móvil	Hora	5	13.231	\$66.155
				\$0

Tabla 2 – Presupuesto del prototipo

Los costos del prototipo son de \$3.265.000 teniendo en cuenta los materiales, diseño y producción

Costos 1er Año	
Mes	Costo
Enero	\$19.590.090
Febrero	\$22.855.105
Marzo	\$26.120.120
Abril	\$22.855.105
Mayo	\$39.180.180
Junio	\$52.240.240
Julio	\$42.445.195
Agosto	\$42.445.195
Septiembre	\$52.240.240
Octubre	\$52.240.240
Noviembre	\$65.300.300
Diciembre	\$68.565.315
TOTAL	\$506.077.325
Precio venta sin IVA	\$5.023.100
Margen de ganancia del 35%	

Tabla 3 – Costos primer año

Teniendo en cuenta, la proyección de ventas mensuales descrita en el plan financiero, en el primer año tendríamos unos costos de \$506.000.000

- **Gastos**

DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS		
Gastos fijos	Descripción	Costo
Alquiler taller	Zona de 120 m2	\$1.600.000
Administración	Funcionamiento de ventas, marketing, producción	\$450.000
Servicios públicos	Agua - Luz - Gas - Teléfono - Internet	\$380.000
Nomina	Seguridad - secretaria - Trabajadores (cuadrilla)	\$2.740.000
IMPUESTOS	IVA	-
Herramientas	Elementos que ayudan armar el módulo	\$450.000
Entidades y trámites	Superintendencia de industria y comercio	\$0
	Secretaria distrital de ambiente	\$0
	Bomberos	\$0
	DIAN: RUT y NIT	\$0
TOTAL, GASTOS PRIMER MES		
GASTOS PROMEDIO		\$5.620.000

Tabla 4 – Descripción de gastos

Los gastos son de aproximadamente de \$5.620.000, Aquí se tiene en cuenta el alquiler (arriendo) de la bodega donde se realizan la construcción y se almacenan los carros de venta móviles, además de los diseños especializados según el cliente. Los gastos de administración, servicios públicos e impuestos

Gastos 1er Año	
Mes	Gasto
Enero	5.620.000
Febrero	5.829.064
Marzo	5.836.932
Abril	5.817.262
Mayo	5.780.170
Junio	5.743.078
Julio	5.730.714
Agosto	5.725.656
Octubre	5.740.830
Septiembre	5.772.864
Noviembre	5.787.476

Diciembre	5.794.220
Total	69.178.266

Tabla 5 – Gastos en el primer año

Sumando los 12 meses del primer año, obtendremos que los gastos son de 69 millones de pesos.

- *Inversiones*

Inversiones Año 0	
Tipo de Inversión	Valor
Maquinaria inicial	\$14.000.000
Alquiler taller primer mes	\$1.600.000
Pago de nómina primer mes	\$2.740.000
Funcionamiento de ventas, marketing, producción	\$1.800.000
Mobiliario y equipo de oficina	\$2.000.000
Elementos de seguridad (sistemas de seguridad)	\$600.000
Primeros prototipos (5 carros)	\$19.590.090
Total	42.330.090

Tabla 6 – Tipo de inversiones

Teniendo en cuenta los elementos, maquinaria, nómina, prototipos del primer mes y demás costos para iniciar la operación, planteamos una inversión de aproximadamente de 42 millones, con un préstamo de \$51.388.024 con una tasa de interés del 2.01% y una cuota mensual de \$5.530.000

- Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

Flujo de ingresos		Flujo de Egresos		Flujo de Efectivo Neto	
A		B		A-B	
AÑO	VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	VALOR
1	920.787.708	1	586.070.396	1	334.717.312
2	940.032.171	2	598.319.267	2	341.712.904
3	974.813.361	3	620.457.080	3	354.356.281
4	1.014.780.709	4	645.895.821	4	368.884.889
5	1.063.490.183	5	676.898.820	5	386.591.363

Tabla 7 – Ingresos, egresos y efectivo neto

Valor Inversión en Negativo	-\$ 42.330.090
	\$ 334.717.312
	\$ 341.712.904
	\$ 354.356.281
	\$ 368.884.889
	\$ 386.591.363
VAN	\$811.909.876
TIR	7,93

Tabla 8 – Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

Al realizar todas las operaciones financieras, pudimos determinar el indicador del VAN (valor actual neto), para saber si el proyecto es viable, con esto pudimos obtener que el valor actual neto es de \$811.909.876, lo que quiere decir que vale la pena realizarlo.

Por otro lado, el indicador TIR, nos determinó la rentabilidad de la inversión, así, la tasa interna de rentabilidad o retorno es de 7,93 indica que es conveniente, es factible y puede generar más beneficios.

Enlace de la presentación final: <https://www.youtube.com/watch?v=Yomr2Elb-UU>

3. GERENCIA ESTRATÉGICA DE DISEÑO I

Esta asignatura tiene como objetivo brindar el conocimiento de cómo funcionan las empresas relacionadas con el diseño, cuál es su estructura jurídica, los trámites que se realizaron para la constituir la y cómo esto se relaciona con el entorno, de esa misma este conocimiento genera interés y el impulso a emprender siembra y genera la ideación de una nueva compañía y como esta funciona en su interior adquiriendo conocimientos como los costos variables, el margen de contribución, el precio de los productos, los presupuestos de ingresos operacionales, producción, costos, gastos y nómina.

Este aprendizaje logra que se desarrolle a medida del semestre una idea de un tema o producto (una empresa de zapatos) para poder aplicar lo anteriormente mencionado generando en tablas de Excel relacionadas con estos temas y teoría introductoria para entender el funcionamiento y desarrollo de esta.

Los siguientes puntos para mencionar son herramientas necesarias para tener en cuenta, cuando se realiza la creación de una empresa en Colombia:

Macroentorno

Todo lo que rodea una organización:

1. Económico:

- País (PIB, PNB, ingreso per cápita, tasa de cambio, TRM)
- Ciudad (estrato socioeconómico, PIB)
- Barrio (estrato barrio, junta de acción local, nivel de ingresos)

2. Político/Legal:

- País (tipo de gobierno, normas, TLC)
- Ciudad (tipo de gobierno, alcaldía mayor y local, cámara de comercio, constitución empresarial, POT)
- Barrio (junta de acción comunal, edil)

3. Social/Cultural

- Tribus urbanas, LGBTI, personas religiosas (cristianos, etc.)

4. Demográfico

- País (género, edad, ciclo de vida de la familia)
- Ciudad (género y edad)
- Barrio (género y edad)

5. Tecnológico

- Idea, sistema de vigilancia tecnológica
- Industria conexas y diferente
- Búsqueda general de la tecnología

6. Medio Ambiente

- Métodos para ayudar a la naturaleza

Microentorno

Todo lo que está al interior de una organización:

1. Organizacional:

- Proceso de planeación: objetivo general, estrategia, táctica

Misión:

- ¿Qué? ¿cómo? ¿en dónde? ¿a quién?

Visión:

- Tener un año de alcance definido
- Medible

- Alcanzable

Filosofía:

- Políticas (normativa)
- Valores (creencias)

Organigrama

- Estructuras de mando

2. Financiero

Balance general:

- Activos, pasivos y patrimonio

Presupuesto:

- Ventas, producción, gastos y nómina

I + D + (I):

- Clúster y empresas de diseño

Recursos y talento humanos:

- Perfil profesional
- Competencias
- Convocatoria
- Procesos de selección
- Contratación
- Inducción
- Capacitación

Capacidad instalada

- Maquinaria

- Tiempos y movimientos
- Lo que sé hacer y cómo lo puedo manejar

Entorno y ubicación empresarial

- POT
- Vigilancia: curaduría urbana, alcaldía local, policía nacional y comunidad
- Entidades y trámites: Superintendencia de Industria y Comercio, Secretaría Distrital de Ambiente, cuerpo oficial de bomberos, Secretaría Distrital de la salud, DIAN

Entidades que recogen impuestos

1. La plata de la ciudad:
 - Secretaria de Hacienda Distrital
 - RIT
2. La plata del país:
 - RUT
 - RIT
 - Invima
 - Sayco acinpro

Conformación jurídica

1. MiPymes: pequeñas y medianas empresas
 - Microempresa: 0 a 10 empleados – se compone de aproximadamente 500 SMLV
 - Pequeña empresa: 11 a 50 empleados – se compone de aproximadamente 5.000 SMLV

- Mediana empresa: 51 a 200 empleados – se compone de aproximadamente 30.000 SMLV

2. Clasificación de las empresas

Única persona:

- Persona natural
- Empresa unipersonal
- Fundaciones
- S.A.S.

De 2 o más personas

- Empresas asociativas de trabajo
- Sociedad de responsabilidad limitada
- Sociedad anónima
- Sociedad colectiva
- S.A.S.

¿Cómo se constituye una empresa?

1. Minuta de constitución: registro
2. Tramitar certificado de homonimia
3. Elaboración de escritura pública
4. Expedición de NIT y RUT

Después de entender que se necesita para constituir una empresa, que tipos existen y cómo se organizan, integran y conforman, se requiere pasar al siguiente punto el cual trata los temas financieros y de sostenibilidad de esta:

Precio

1. Método costeo:
 - Suma de materiales, tiempo y producción
2. Mercado:
 - ¿A cómo venden los demás?,
 - Ofertas: capturar y generar estrategias
3. Percepción de valor:
 - Percepción en un momento dado

Costeo

1. Costo variable: lo que varía
2. Costo fijo: lo que no cambia
3. Costo total: unión de V+F

Ítem	UT	Q/UT	C/UT	CVUT
Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo de todo	Total
Cuero	Dm	350	\$ 400	\$ 140.000
Forro	Mts	1,5	\$ 12.000	\$ 18.000
Hilo	Cono	0,01	\$ 13.000	\$ 130
Botones	Docena	8	\$ 7.500	\$ 5.000
Cremallera	M	0,8	\$ 7.000	\$ 5.600
Etiqueta	Millar	1	\$ 20.000	\$ 20
Mano de obra	Ud.		\$ 45.000	\$ 45.000
TOTAL:				\$ 213.750
Margen de contribución	40%			\$ 356.250

Tabla 9 – Precios y presupuesto (ejercicio en clase)

Fórmulas:

- $\text{Precio} = \text{Costo} \times (1+U)$
- $\text{Precio} = \text{Costo} / 1 - \text{Margen de contribución}$

4. Margen de contribución:

¿Cómo contribuye el excedente para cubrir los costos fijos y darle utilidad al accionista?

- $MC = 1 - (C/P)$

5. Precio de venta al canal:

¿A cuánto lo vendo para los distribuidores?

Precio de venta al público:

¿A cuánto lo vendo para las personas?

- $PVC - PVP$

6. Impuesto al valor agregado IVA

- 19%

Investigación de mercado

¿A través de?

- Entrevistas, encuentros y focus group

¿Cuál es la intención y la frecuencia de compra?

Presupuestar ventas

- Proyectar el año igual que el anterior
- Promedio ponderado

- Investigar el mercado

¿Cómo calcular el porcentaje del mes siguiente?

- $B \times (1+C)$ = porcentaje crecimiento de demanda

Las siguientes tablas en Excel son realizadas en base a una empresa de zapatos la cual se tomó como ejemplo todo el semestre:

COSTOS DE PRODUCCION						
Línea de calzado	BOTAS LARGA			BOTA 3/4		
Costos de P.	UNIDADES TECNICAS	COSTO	CVUT	UNIDADES TECNICAS	COSTO	CVU
Materia Prima						
Cuero (dm)	50	\$ 600	\$ 30.000	35	\$ 600	\$ 21.000
Badana (pies)	6,5	\$ 1.100	\$ 7.150	4,5	\$ 1.100	\$ 4.950
Tacones (par)	1	\$ 2.500	\$ 2.500	1	\$ 2.500	\$ 2.500
Hilo (cono)	0,01	\$ 10.000	\$ 100	0,01	\$ 10.000	\$ 100
Suela (par)	1	\$ 1.700	\$ 1.700	1	\$ 1.700	\$ 1.700
Plantilla Prefabricada (par)	1	\$ 1.100	\$ 1.100	1	\$ 1.100	\$ 1.100
Fibra Puntera (par)	1	\$ 100	\$ 100	1	\$ 100	\$ 100
Fibra Forro (par)	1	\$ 100	\$ 100	1	\$ 100	\$ 100
Hebillas (par)	1	\$ 300	\$ 300	1	\$ 300	\$ 300
Cremallera (par)	1	\$ 300	\$ 300	1	\$ 300	\$ 300
Cerco (par)	1	\$ 350	\$ 350	1	\$ 350	\$ 350
Pegante (galón)	0,023	\$ 17.350	\$ 403	0,023	\$ 17.350	\$ 403
Solución (galón)	0,023	\$ 9.140	\$ 213	0,023	\$ 9.140	\$ 213
Puntilla (libra)	0,010	\$ 2.000	\$ 20	0,010	\$ 2.000	\$ 20
Hiladillo (cono)	0,005	\$ 16.000	\$ 80	0,005	\$ 16.000	\$ 80
Tintas (galón)	0,002	\$ 42.100	\$ 84	0,002	\$ 42.100	\$ 84
Brillos (galón)	0,010	\$ 9.000	\$ 90	0,010	\$ 9.000	\$ 90
Disolventes (galón)	0,009	\$ 17.850	\$ 161	0,009	\$ 17.850	\$ 161
		TOTAL	\$ 44.751		TOTAL	\$ 33.551
		P	\$ 74.585			\$ 55.918
		PVC	\$ 88.756			\$ 66.543

Tabla 10 – Costos (ejercicio realizado en clase)

Ingresos operacionales

¿Qué tengo por obtener lo que vendo?

- Bota larga:
300 unidades en enero
 $330 \times \$88.756 \text{ (F4)} = \text{el resultado}$

Porcentaje		10%	0%	25%	15%	-20%	15%	5%	0%
Presupuesto de venta	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Bota Larga	300	330	330	413	474	380	436	458	458
Bota 3/4	250	275	275	344	395	316	364	382	382

Tabla 11 – Presupuesto de ventas al año (ejercicio realizado en clase)

Ingresos Operacionales	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Bota Larga	\$ 26.626.879,11	\$ 29.289.567,02	\$ 29.289.567,02	\$ 36.611.958,77	\$ 42.103.752,59
Bota 3/4	\$ 16.635.732,59	\$ 18.299.305,85	\$ 18.299.305,85	\$ 22.874.132,31	\$ 26.305.252,16

Tabla 12 –Ingresos operacionales al año (ejercicio realizado en clase)

Presupuesto de producción

- 1. Stock:** reservas o cantidades del inventario
 - Inicial: al comenzar un periodo de tiempo
 - Final esperado: lo que se quiere lograr

Fórmula: presupuesto de ventas + stock final esperado – stock inicial

- 2. Stock final:**

Formula: stock inicial + presupuesto de producción – ventas

- 3. Diferencia**

Fórmula: stock final – stock final esperado (F4)

Presupuesto de producción bota larga	
Stock inicial	25
Stock final esperado	60
Presupuesto de ventas anuales	5476
Presupuesto de producción anual	5511
Presupuesto de producción mensual	459

Tabla 13 – Presupuesto de producción (ejercicio realizado en clase)

Numero Empleados	4
PROD/EMP/MES	114,8214995

Tabla 14 – Producción de empleados al mes (ejercicio realizado en clase)

Presupuesto de producción bota larga	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Stock inicial	25	184	314	443	490	475	554
Presupuesto de ventas	300	330	330	413	474	380	436
Presupuesto de producción	459	459	459	459	459	459	459
Stock final	184	314	443	490	475	554	577
Diferencia	124	254	383	430	415	494	517

Tabla 15 – Presupuesto de producción al año (ejercicio realizado en clase)

Entendiendo los costos de producción, los ingresos operacionales y gastos es importante tener en cuenta que aquellos trabajadores que realizan esta labor deben contratarse ya que es un acuerdo que exige la ley para aquellas empresas que están constituidas, para esto se deben tener en cuenta los diferentes tipos de contratos que existen en Colombia y así mismo generar el más rentable y efectivo para la compañía:

Tipos de contratos

1. Contrato término fijo

- Tienen un inicio y un fin
- Consta por escrito
- Su duración no debe ser superior a tres años

- Se puede renovar indefinidamente

2. Contrato término indefinido

- Duración no está determinada

3. Prestación de servicios

- No tiene horario estipulado
- No hay relación de jefe – empleado
- Tiene independencia técnica
- No recibe cesantías
- Tiene tiempo definido

4. Contrato a término indefinido

- Es vigente si subsiste lo que dio origen al trabajo
- Tienen liquidación
- Cuando son despedidos sin justa causa se les da indemnización

¿Cómo calcular un sueldo?

Operario =

- Sueldo
- Horas extra
- Comisiones

Salario base = suma de sueldo + horas extra + comisiones y prestaciones de ley

- Salud 8,50% -12,5%
- Pensión 12% - 16%

- ARL 0,52% según riesgo
- Parafiscales (caja de compensación)
- Auxilio de transporte \$102.854 al mes si el empleado gana menos de dos SMLV (\$877.803)
- Cesantías: sueldo actual al 31 de diciembre que se paga el 14 de febrero
- Interés de cesantía: 1% mensual y se paga el 30 de enero
- Solidaridad pensional: 1% a empleados por encima de 3 SMLV
- Prima ½ sueldo en junio y ½ en diciembre

Operarios	
Sueldo	\$ 877.803
Horas extra	
Comisiones	
Salario base	\$ 877.803
Salud	\$ 74.613,26
Pensión	\$ 105.336,36
ARL	\$ 4.564,58
Parafiscales	\$ 79.002,27
Aux de transporte	\$ 102.854
TOTAL	\$ 1.244.173

Tabla 16 – Cálculo de salario (ejercicio realizado en clase)

Tipos de trabajo

1. Ordinario: 6:00 am a 9:00 pm
2. Nocturno 9:00 pm a 6:00 am

Horas extra y recargos nocturnos

- Hora trabajo nocturno x 1.35
- Hora extra diurna x 1.25
- Hora extra nocturna x 1.75
- Hora ordinaria en domingos y festivos x 2.00

- Hora extra en domingos y festivos x 2.50

Fórmula: valor del sueldo x número de horas x el valor de la hora

OPERARIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Sueldo mes	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173
interés cesantía	\$ 99.374					
Cesantías		\$ 828.116				\$ 438.902
TOTAL:	\$ 1.343.547	\$ 2.072.289	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.244.173	\$ 1.683.075

Tabla 17 – Cálculo de salario al año (ejercicio realizado en clase)

Al iniciar una empresa existen ciertos puntos a considerar, los cuales se mencionan a continuación, estos permiten el desarrollo de manera correcta de la empresa en su primer año:

Gastos de iniciación de una empresa

1. Reserva económica: por si algo llega a pasar
2. Caja: gastos del día a día
3. Arriendos: pagar por adecuaciones
4. Porcentaje de participación: cuando estoy invirtiendo
5. Arriendo productivo: donde se realizan las actividades de producción

Gastos de inicio		
ITEM	VALOR	% de participación
Maquinaria y equipo	\$ 95.000.000	72%
Remodelación	\$ 6.000.000	5%
Adecuación	\$ 10.000.000	8%
Mobiliario	\$ 12.000.000	9%
Reserva económica		0%
Gastos legales	\$ 2.500.000	2%
Licencias y permisos		0%
Publicidad inicial (CE)		0%

Caja	\$ 500.000	0%
Arriendos	\$ 6.000.000	5%
TOTAL:	\$ 132.000.000	100%

Tabla 18 – Gastos de inicio (ejercicio realizado en clase)

Fuentes de financiación

1. **Inversionistas:** pone dinero sobre tasa de retorno
2. **Accionistas:** se queda con un porcentaje de participación
3. **Ángeles de inversión:** grupos económicos grandes que quieren diversificarse
4. **Crowdfunding:** compañías que invierten y se quedan con una parte de la empresa
5. **Convocatorias:** concursos para ganar recursos
6. **Gota a gota:** prestado día a día con intereses
7. **Banco:** prestamos grandes con tasas de interés
8. **FFF (family full and friends):** amigos y familiares que te regalan o prestan dinero

Gastos de mercadeo

¿Cómo empezar a difundir información sobre la compañía?

GASTOS DE MERCADEO				
INVESTIGACIÓN	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Investigación de mercados		\$ 1.500.000		
Investigación etnográfica digital				\$ 6.000.000
PUBLICIDAD				
Btl afiches			\$ 800.000	
Pauta radial				
PROMOCIÓN				

30% de descuento en el 2do par				
Relaciones públicas				
Evento de lanzamiento	\$ 12.000.000			
TOTAL:	\$ 12.000.000	\$ 1.500.000	\$ 800.000	\$ 6.000.000

Tabla 19 – Gastos de mercadeo al año (ejercicio realizado en clase)

Costo y gasto fijos

Gastos que va a tener siempre la compañía y que no varían alrededor del año

COSTO Y GASTO FIJOS	ENERO	FEBRERO	MARZO
Arriendo productivo			
Servicios públicos productivos	\$ 850.000	\$ 850.000	\$ 850.000
mantenimiento			\$ 350.000
Arriendo no productivo	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
Servicios públicos no productivos	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000
Asesoría contable	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 800.000
Asesoría			
Cafetería y aseo	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000
Papelería	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Útiles de oficina	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
Vigilancia	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000
Seguros			
Póliza de Garantía			
Transporte	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
TOTAL, COSTOS Y GASTOS FIJOS	\$ 9.490.000	\$ 9.490.000	\$ 9.840.000

Tabla 20 – Costo y gasto fijos al año (ejercicio realizado en clase)

Gastos financieros

Financiaciones de la actividad realizada

- Bancos que prestan plata 22%
- Bancos que guardan plata 4%
- Tasa efectiva anual 22%
- Tasa de interés nominal mensual 2,10%
- Créditos (tasa de interés, tiempo y cuota)

GASTOS FINANCIERO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Cuota de manejo	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000	\$ 19.000
Chequera	\$ 120.000			
Transferencias	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 42.000
Certificaciones	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
Cuota de crédito	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526	\$ 2.799.526
TOTAL:	\$ 3.040.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526

Tabla 21 – Gastos financieros al año (ejercicio realizado en clase)

CRÉDITO	\$ 95.000.000
Tasa de interés	2,1%
tiempo	60
Cuota de crédito	\$ -2.799.526

Tabla 22 – Crédito bancario (ejercicio realizado en clase)

SALDO INICIAL X TASA DE INTERÉS					
Tabla de amortización	Saldo inicial	Intereses	Cuota	Abono	Saldo final
0					\$ 95.000.000
1	\$ 95.000.000	\$ 1.995.000	\$ 2.799.526	\$ 804.526	\$ 94.195.474
2	\$ 94.195.474	\$ 1.978.105	\$ 2.799.526	\$ 821.421	\$ 93.374.053
3	\$ 93.374.053	\$ 1.960.855	\$ 2.799.526	\$ 838.671	\$ 92.535.383
4	\$ 92.535.383	\$ 1.943.243	\$ 2.799.526	\$ 856.283	\$ 91.679.100
5	\$ 91.679.100			\$ 874.265	\$ 90.804.836

		\$ 1.925.261	\$ 2.799.526		
--	--	--------------	--------------	--	--

Tabla 23 – Cuotas del crédito bancario a 60 meses (ejercicio realizado en clase)

Flujo de caja

- No puede ser negativo
- Mínimo saldo en 0

FLUJO DE CAJA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Ingresos operacionales				
Bota Larga	\$ 26.626.879	\$ 29.289.567	\$ 29.289.567	\$ 36.611.959
Bota 3/4	\$ 16.635.733	\$ 18.299.306	\$ 18.299.306	\$ 22.874.132
Zapato Tacón	\$ 11.929.241	\$ 13.122.165	\$ 13.122.165	\$ 16.402.706
Zapato Bajo	\$ 8.443.427	\$ 9.287.770	\$ 9.287.770	\$ 11.609.713
TOTAL	\$ 63.635.280	\$ 69.998.808	\$ 69.998.808	\$ 87.498.510
Egresos operacionales				
Bota Larga	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534	\$ 20.553.534
Bota 3/4	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148	\$ 11.557.148
Zapato Tacón	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111	\$ 9.008.111
Zapato Bajo	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300	\$ 5.431.300
Gastos de inicio	\$ 132.000.000			
Gastos de mercadeo	\$ 12.000.000	\$ 1.500.000	\$ 800.000	\$ 6.000.000
Costo y gasto fijos	\$ 9.490.000	\$ 9.490.000	\$ 9.840.000	\$ 12.990.000
Gasto financiero	\$ 3.040.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526	\$ 2.920.526
TOTAL, EGRESOS OPERACIONALES	\$ 203.080.618	\$ 60.460.618	\$ 60.110.618	\$ 68.460.618
Ingresos no operacionales				
Aporte de socios	\$ 50.000.000			
Créditos	\$ 95.000.000			
Inversiones				
TOTAL, INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 145.000.000			

Egresos no operacionales				
Dividendos				
Inversiones				
Otros				
TOTAL, EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Saldo del periodo	\$ 5.554.661	\$ 9.538.189	\$ 9.888.189	\$ 19.037.891
Saldo del periodo anterior		\$ 5.554.661	\$ 15.092.851	\$ 24.981.040
SALDO TOTAL:	\$ 5.554.661	\$ 15.092.851	\$ 24.981.040	\$ 44.018.931

Tabla 24 – Flujo de caja (ejercicio realizado en clase)

Entendiendo los gastos de iniciación que se tienen en la empresa, otro punto a considerar son los impuestos los cuales se exigen por ley, estos incluyen aquello que se produce o se compra y deben incluirse en aquellos gastos financieros de la empresa:

Impuestos

“Es responsabilidad de los miembros de la comunidad nacional contribuir a los gastos e inversiones del estado dentro de los conceptos de justicia y equidad” (Artículo 95)

- **Autoridades tributarias**

De orden nacional: DIAN

De orden regional: Secretaría de Hacienda (departamental, municipal y distrital)

Tipos de impuestos

1. De renta y complementarios: tributo nacional que consiste en entregar al estado un porcentaje de utilidades obtenidas por la actividad económica del contribuyente
 - Sujeto a pasivo: contribuyente

- Sujeto activo: el estado
- Hecho generador: obtención de una renta gravable dentro del periodo fiscal
- Base gravable: cuantificación del hecho generador
- Tarifa: Porcentaje fijo o progresivo

2. IVA

Características

- Indirecto
- Real
- Instantáneo
- Proporcional
- Objetivo
- General

3. Regímenes

- Especiales
- Simplificados
- Común

4. Impuestos de orden distrital: administrados por el distrito capital o el municipio que corresponda.

- Bogotá: SHD

Impuesto de renta	Retencion en la fuente	Certificado de ingresos y retenciones	IVA COBRADO	IVA PAGADO	IVA C - IVA PAGADO
	\$ 5.000.000		\$ 19.000.000		
\$ 25.000.000				\$ 7.500.000	
	\$ 20.000.000		\$ 1.500.000		

Tabla 25 – Impuestos (ejercicio realizado en clase)

Impuestos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Renta					
IVA cobrado	\$ 10.160.255	\$ 11.176.280	\$ 11.176.280	\$ 13.970.350	\$ 16.065.903
IVA pagado	\$ 32.424.637	\$ 9.653.376	\$ 9.597.494	\$ 10.930.687	\$ 9.733.208
IVA por pagar	\$ -22.264.382	\$ 1.522.904	\$ 1.578.787	\$ 3.039.663	\$ 6.332.695
IVA por pagar cuatrimestre				\$ -16.123.028	
4x1000	\$ 812.322				
ICA	\$ 616.626	\$ 678.288	\$ 678.288	\$ 847.861	\$ 975.040
ICA bimestral			\$ 1.526.149		\$ 1.755.071
TOTAL IMPUESTO	\$ 812.322	\$ -	\$ 1.526.149	\$ -16.123.028	\$ 1.755.071

Tabla 26 – Impuestos al año (ejercicio realizado en clase)

4. PENSAMIENTO VISUAL Y COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Esta asignatura tiene como fundamento el saber cómo representar las ideas visualmente es fundamental para las personas que se desempeñan en el campo del diseño. Explorar, investigar, analizar y abordar problemas o situaciones del día a día para intervenirlas y convertirlas en un recurso creativo e informativo puede mejorar la comunicación el mensaje y también entre nosotros mismos. A través de autores como Jorge Frascara, Stuart Hall, H. G. Wells, se pudo conocer nuevos conceptos como el diseño de información el cual abarca todo lo que tiene que ver con cómo se muestra a los demás alguna noticia, estudio, información relacionada con un tema en específico para el cual se estudian los contenidos, la presentación visual, programar el proceso del diseño, la organización, el usuario, las diferencias culturales, su percepción, la legibilidad que esta tiene, la señalización, la resolución, el contexto, los significados, la imagen, el color, la tipografía, etc y como todo esto, hace que el cerebro pueda codificar y decodificar, esa información para que nos brinde conocimientos o nos parezca más interesante o llamativa según el aspecto que este tiene y nuestros intereses.

Lo anteriormente mencionado se utilizó para generar diferentes maneras de mostrar la información de un tema específico relacionado con la arquitectura como lo son: los edificios emblemáticos a través del tiempo, la incidencia urbana en la huella ecológica mundial y la primera maravilla del mundo antiguo los cuales por

medio de los mapas sinópticos, las líneas del tiempo, los data viz y las infografías se plasmaron y aplicaron estos conceptos teniendo como productos finales unas imágenes que expresan estas ideas.

Los mapas sinópticos

“También conocido como cuadro de conceptos, es una forma de expresión visual de ideas o textos ampliamente utilizados como recursos instruccionales que comunican la estructura lógica de la información. Son estrategias para organizar el contenido de manera sencilla y condensada. Los cuadros sinópticos proporcionan una estructura global coherente de una temática y sus múltiples relaciones” (Wikipedia, 2020).

A través de este mapa sinóptico se sintetizó la lectura de Jorge Frascara ¿Qué es diseño de información? en el cual a través de sus seis puntos claves se explicaban los temas que se trataban allí como qué es?, de qué trata el proceso de diseño, cuáles son sus objetivos, sus características, ejemplos y autores, además de diseñar una manera creativa e interesante de retratarla como lo es el recorrido a través de la ciudad y sus diferentes áreas que pueden estar contenidas o vacías.

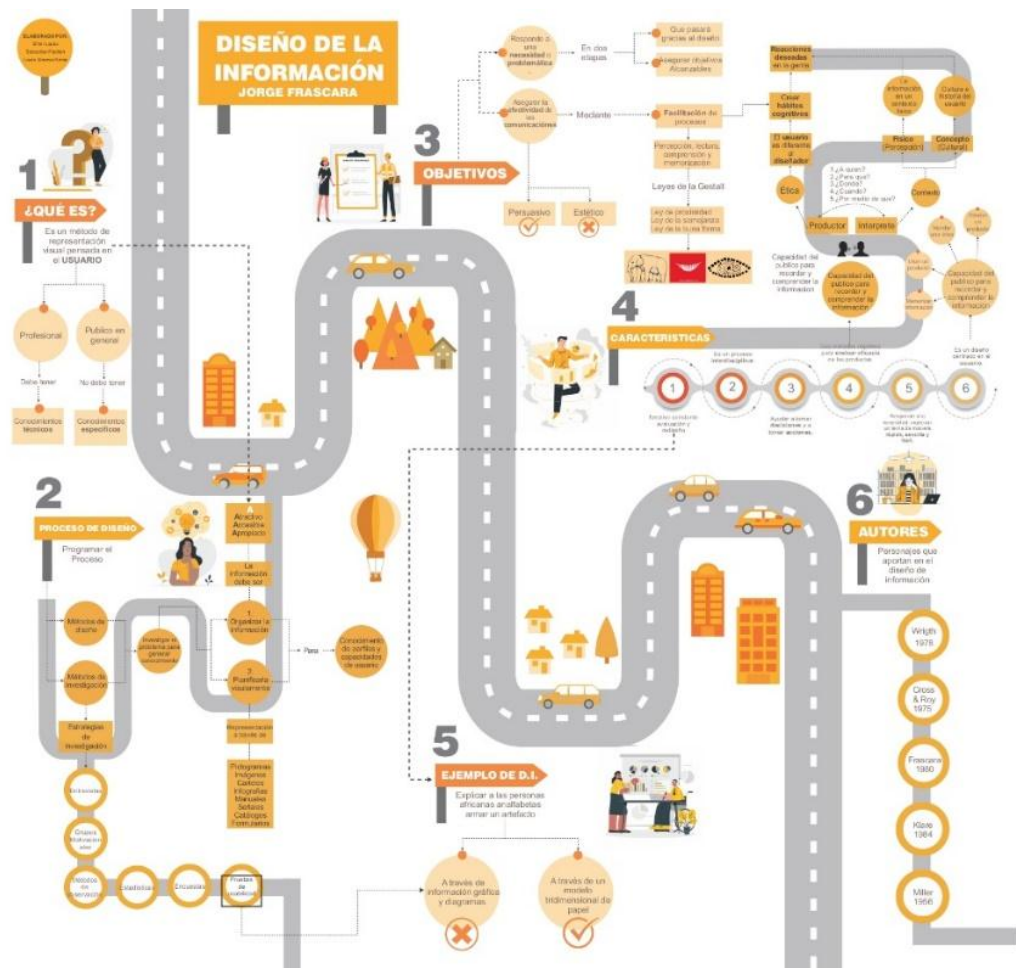


Imagen 9 – Diseño de información

Línea del tiempo

“Una línea de tiempo es una forma gráfica de mostrar una lista de eventos en orden cronológico. La función principal es comunicar información relacionada con el tiempo, ya sea para el análisis o para presentar visualmente una historia o una vista de la historia” (Catálogo de Visualización de Datos).

Por medio de esta línea del tiempo y a través de las épocas de la arquitectura: antigua, clásica, moderna y contemporánea se plasman aquellos edificios más relevantes en su tiempo y la idea de realizarlo por medio de una espiral de

Fibonacci la cual fue usada para diseñar y construir por algunos arquitectos clásicos es una analogía además de indicar que la arquitectura va a seguir avanzando y por ende esta puede crecer y hacerse más extensa.

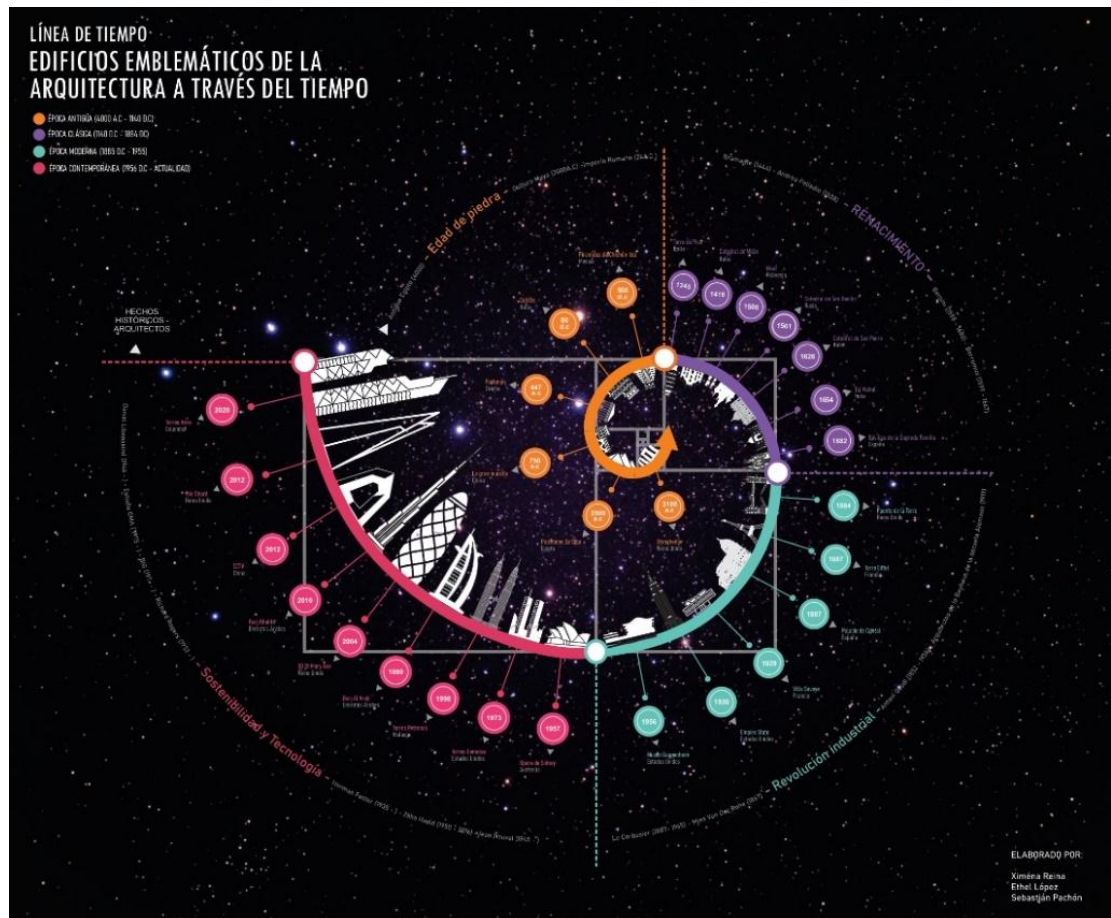


Imagen 10 – Línea del tiempo Edificios emblemáticos de la Arquitectura a través del tiempo

Data Viz

“La Visualización de datos es un campo de estudio interdisciplinario cuyo objeto es la representación de datos en formato gráfico. Como forma de comunicación, es particularmente eficiente cuando la cantidad de datos a representar es grande, por ejemplo, en el caso de Series temporales y/o Big data. Desde un punto de

académico esta representación se puede considerar como un mapeo entre los datos originales (normalmente numéricos) y elementos gráficos de la representación visual (por ejemplo, líneas o puntos)” (Wikipedia, 2020).

Mediante el mapa de toda la tierra, se representa la incidencia de la urbanización de la huella ecológica en la tierra, entre más naranja se encuentre el país más poblado está y así de esta misma manera a través de los círculos azules se determina la magnitud de las poblaciones urbanas en las ciudades donde entre más azul estén más millones de personas habitan ese lugar y por ende la huella ecológica es mucho más impactante para el territorio y la naturaleza.



Imagen 11 –Data viz sobre la Incidencia de la urbanización en la huella ecológica mundial

Infografía

“La infografía es la disciplina que trata sobre los diagramas visuales complejos (llamados infogramas) cuyo cometido es resumir o explicar figurativamente informaciones o textos, empleando más variados medios visuales e incluso auditivos que el mero esquema o diagrama. En ella existen diversos tipos de gráficos y signos no lingüísticos y lingüísticos (pictogramas, ideogramas, logogramas y croquis) que forman descripciones, secuencias expositivas, argumentativas o narrativas e incluso interpretaciones” (Wikipedia, 2020)

Esta infografía retrata los aspectos más importantes de la primera maravilla del mundo antiguo, las pirámides de Guiza, las cuales se han mantenido a través de 4000 años y que además son todo un misterio para la arquitectura pues es una de las pocas construcciones que tiene una conservación tan larga y un método de construcción el cual todavía es un enigma para el mundo entero.

LOCALIZACIÓN



FUNCIONES DE LAS PIRÁMIDES

FUNCIONES DE LAS PIRAMIDES



0000-0000-0000-0000
 0000-0000-0000-0000
 0000-0000-0000-0000



LETTERS TO THE EDITOR

LAS PIRAMIDES DE GUIZA A TRAVÉS DEL TIEMPO



EN HONOR A LOS FARAONES

KEOPS



Señala donde el año 2000 a.C.

Il primo è un libro di poesie di
Pier Paolo Pasolini, con
un'introduzione di Giorgio
Pancaldi, edito da
Garzanti.

KEFRÉN



Winnifreda el año 2547 a.C.
-año 2535- C

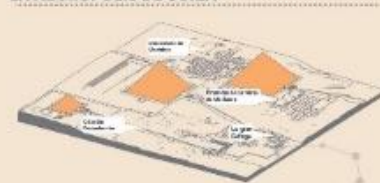
MICR II



Reino desde el año 2014 a. C.

È un'altra questione se la politica di
cambiamento sia stata veramente
attuata. E se è stata attuata, in
che misura? Le risposte a queste
domande sono state fornite da
alcuni dei più importanti esperti
internazionali di politica economica
e di sviluppo, riuniti a Madrid
per discutere della situazione
economica e sociale del paese.

LA NECRÓPOLIS DE GUIZA



TEORIAS DE CONSTRUCCIÓN

RAMPA EN ESPIRAL



1100. 2000. The average difference in percent for all 100 is expected to be small. It does not say we know better any samples or that we can predict any particular one.

RAMPA EN ZIG ZAG



Las empresas se encuentran en riesgo de perder su competitividad por no contar con el personal necesario.

RAMPA ÚNICA



Per questo è importante, se avete una comunità di amici, che siano persone coinvolte, che se all'occasione vi trovo a scuola, non vi parli di scuola, ma di altri problemi.

ALTURA DE LAS PIRAMIDES



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



1. Se trata de una copia de la obra original, que se conserva en el archivo de la biblioteca.
2. Se trata de una copia de la obra original, que se conserva en el archivo de la biblioteca.
3. Se trata de una copia de la obra original, que se conserva en el archivo de la biblioteca.



OTRAS PIRAMIDES ALREDEDOR DEL MUNDO



DISCLAIMER: This is a pre-proof manuscript, which has not been peer-reviewed.

56

5. PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS EN LOS CAMPOS CREATIVOS

El panorama general sobre las Perspectivas Contemporáneas de Creación en los campos de la arquitectura, la publicidad y el arte visual están estrechamente unidos por la manera en cómo piensan los diseñadores, aquella cognición creativa y los procesos que lo llevan a tener diferentes modelos al desarrollar una idea impone una distinción entre la forma de llevar a cabo la creación y la interpretación del mundo, es así como a través de espacios conceptuales, árboles de búsqueda, experiencia, heurísticas, asociaciones, deducciones y demás es donde se realizan nuevas representaciones, lo que hoy en día ha generado cosas inéditas, innovadoras y nunca antes conocidas y que se pueden ver mediante de los proyectos, obras de arte, campañas publicitarias, posters, etc.,.

Teniendo conocimiento de estos nuevos conceptos y las diferencias entre cada campo creativo se realiza una matriz de análisis que comprende de una estructura la cual compara el arte, la arquitectura y la publicidad y de esta misma manera identificar aquellos métodos que transfieren y amplían los modos de creación de quien la está haciendo.

Obra 1

Museo Judío de Berlín – Daniel Libeskind

I. Datos generales			
Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
Daniel Libeskind	Museo Judío de Berlín	1999	Alemania
Disciplina(as) involucradas			
Arquitectura			
Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)			
Es uno de los mayores museos Judíos de Europa			

Descripción de la obra (artefacto, proyecto)



El edificio exhibe la historia social, política y cultural de los judíos en Alemania en la Segunda Guerra Mundial, exponiendo e integrando explícitamente, la Alemania de la posguerra, las repercusiones del Holocausto y la experiencia dolorosa y tortuosa del pueblo judío en este país. El diseño fue creado un año antes de la caída del Muro de Berlín y lo diseñó el Arquitecto Daniel Libeskind en el año de 1995 e inaugurado en el año de 2001. Está compuesto por dos partes, un edificio barroco Kollegienhaus por el cual se accede y el edificio zigzagante que conforma los espacios y recorridos del museo. Esta obra refleja la necesidad de integrar física e intelectualmente el significado del Holocausto en la conciencia de Berlín además de plasmar la idea de que sólo a través del reconocimiento de la vida judía puede tener un futuro en la historia de Berlín.

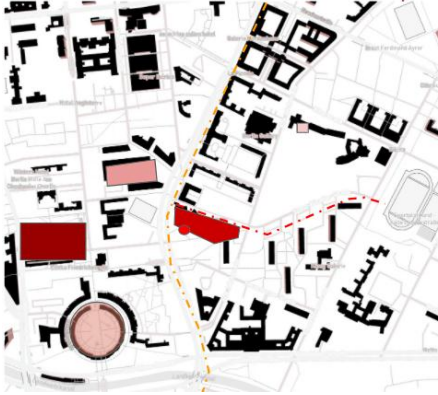
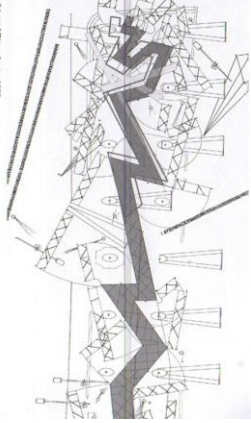
II. Metodología

1. Concepto

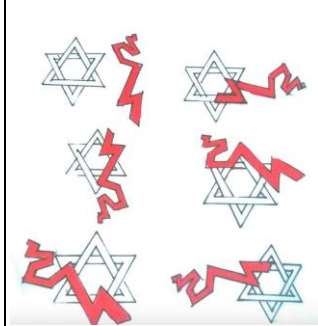


"El vacío y la ausencia" y "Entre Líneas"

El concepto del Museo Judío de Berlín parte del "el vacío y la ausencia" en la cual se refleja la consecuencia de la desaparición del pueblo judío a raíz del fatídico suceso del Holocausto Nazi. También el concepto de "entre líneas" el cual se basa en tres aspectos importantes que rigen el simbolismo a través de unos ejes que recorren el edificio: el holocausto representado en no poder encontrar la salida el exilio, que explica la salida forzada del pueblo judío en Berlín y la continuidad de la historia a través del tiempo.

2. Contexto		
		El edificio se encuentra ubicado en la capital de Alemania, Berlín. El proyecto se da a partir de un concurso en internacional para realizar un Museo Judío en este lugar, el cual gana Daniel Libeskind en 1989. Para este arquitecto el contexto no era de gran relevancia pues pensaba que la historia judía se encontraba en el subsuelo además de la obviedad de estar inserto en la localización mundial de la exterminación de este pueblo. Esta obra cumple con un aspecto importante en la ciudad la cual es enlazar la cultura judía con la alemana y de esta manera cuenta con conexiones y acercamientos con edificaciones y monumentos históricos alemanes como: La Columna de la Paz, El Museo del Muro de Berlín y el Checkpoint Charlie los cuales tienen un carácter simbólico dentro de la ciudad.
3. Proceso de creación-ideación		
		El proceso de ideación empieza con una serie de dibujos llamados "Micromegas" los cuales hacen referencia al despliegue prospectivo de posibilidades que se pueden dar a futuro y como ejemplo es la recuperación de una historia particular cuyas intensiones da testimonio y también desafía los límites. Estos dibujos hacen referencia al Holocausto, que desafían el plano cartesiano, que en este caso representa lo tectónico, este despliegue hace una relación a las marcas de estados en el espacio y en el tiempo y así esto se conceptualiza el edificio, partiendo de la descomposición de la estrella de David. Daniel Libeskind hace uso del modelo representacional con fase generativa en procesos de recobrar y asociar ya que las formas del edificio buscan ser un referente icónico y simbólico, reflejando en su aspecto formal lo sucedido en la Alemania Nazi, tornando su significado al rastro, al vacío inaccesible y una serie de elementos discontinuos, además de cortar a través de su direccionalidad la ciudad dividida (Berlín). Line of Fire hace parte de la ideación de este proyecto pues aquellos ejes compositivos interrumpen la posibilidad de un movimiento lineal, además establece otra serie de estos que se oponen al recorrido y llaman la atención sobre la comprensión del espacio más que de la experiencia, así la forma zigzagante que toca recae en la modificación de una circunstancia histórica, es decir los destinos a los que los judíos eran deportados en la Alemania nazi con esto también hace uso del modelo computacional con categoría histórica pues a través de aquello que pasó en el mundo logra conformar una idea plasmada en un museo.

4. Proceso de producción

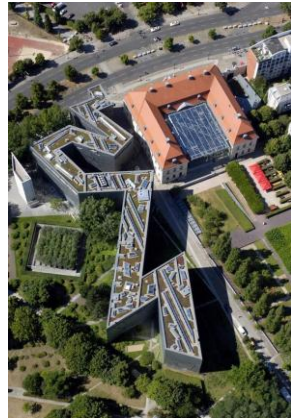


Este arquitecto se caracteriza por el uso de los diagramas bocetos o dibujos en donde en cada uno de estos va explicando de donde nacen las características formales del edificio, es así como la volumetría, la forma, la implantación, los usos y sus relaciones. Cada una de estas con su debido significado para que cumpla con el propósito de se va a llevar a cabo en la obra, por esta razón en el Museo Judío de Berlín desde el principio se obtiene unos trazos concisos que no cambian a medida en que avanza la conformación del edificio. El edificio se construyó con una estructura de concreto reforzado y fundido en el sitio, al ser un material pesado y cubrirse completamente con una envolvente de zinc, piel reflectiva metálica, esta toma un sentido estereotómico, es decir, que no se compone de columnas y vigas si a través de muros dándole un aspecto de pesadez. Este material se usa también por la tradición en la historia arquitectónica en Berlín.

5. Pruebas o comprobaciones

El museo nace a partir de un concurso que convocó el Senado de Berlín Occidental en 1988, sólo un año antes de la caída del muro de Berlín y como parte del proceso de reunificación de esta ciudad ya que el 9 y 10 de noviembre de 1938 durante la Noche de los Cristales el ejército alemán masacró la ciudad de Danzig destruyendo todo aquello perteneciente a los judíos y con ello se desmanteló el museo junto con todas sus colecciones de arte. Enfrentándose a otros arquitectos Daniel Libenskind ganó por ser la representación precisa de la historia, principalmente el sufrimiento del pueblo Judío en la Alemania Nazi a través de la arquitectura además de cumplir con las consideraciones del concurso dadas por sus representantes (descripción del judaísmo, costumbres, objetos de rituales, la historia del pueblo Judío en Alemania y su devastación, la vida y obra de los judíos que dejaron marca en la historia), este edificio habla de la gente, de la visión de un mundo roto por la guerra además de ser una propuesta totalmente diferente a las otras pues esta refleja el arriesgar, aportar, cambiar a lo que puede llegar a ser un museo y como muestra de ello terminada la construcción no se inaugura al no tener la certeza de que se debía mostrar en su interior pero su sola presencia generó tal impacto que se abrió al público estando vacío y exponiendo la naturaleza pura de la arquitectura y su significado como la mayor obra expuesta del lugar. La validación es totalmente por la interpretación conceptual que lleva la construcción, si se consiguió el efecto esperado en la gente además de encontrar el atributo preciso a través de su forma, materialidad, espacialidad y recorrido.

6. Otros



A partir de **la forma, la materialidad, la fachada, el recorrido y los espacios diseñados**, también se compone la creación de la obra pues estos son elementos los cuales el arquitecto analiza, compone y diseña para que lleven una fuerte carga simbólica además de un significado del porque se realizó de esa manera y no de otra, es por esto que el edificio no sólo tiene valor por llevar en su interior objetos que representan el sufrimiento del pueblo Judío, sino que la construcción en sí misma se vuelve una obra que relata aquello ocurrido. **La forma** del museo nace de la **descomposición** de la estrella de David, obteniendo como resultado de su fase generativa una reducción categórica convirtiendo aquel símbolo judío un rayo donde la fuerza que expresa no es arbitraria pues esta encarna toda la violencia y las rupturas de la historia de los judíos en Alemania. **La materialidad y la fachada** se complementan a sí mismas pues estas hablan de **reflejar con el paso del tiempo** las cicatrices de aquello que sucedió de Berlín, esto se da por el desgaste del Zinc al estar expuesto a los diferentes cambios climáticos que ocurre allí y aquellas líneas que componen el diseño que recorre y cubre el edificio son las reales de las figuras emblemáticas del judaísmo alemán (como el símbolo nazi) y también de algunas trazas funcionales que conforman la ciudad, volviendo hacer uso de la reducción categórica en su fase generativa pues aquellos símbolos se facilitan de entender a partir de elementos sencillos pero contundentes. **Los espacios representativos** del museo como los vacíos los cuales son la única entrada de luz donde no se puede acceder a ellos se realizan de esta manera a través de la transformación mental puesto que **hacen referencia a la ausencia y a la muerte** que se dio en las cámaras de gas, usadas para asesinar a todas las personas que fueran judías, llevando a cabo la reinterpretación de un horrible y doloroso espacio. **El recorrido** del museo se da a partir de **tres ejes estructurantes y simbólicos** que representan 1. holocausto (genocidio masivo de personas judías), 2. el exilio (deportación de millones de personas hacia otros países y el destierro a los campos de concentración) y 3. la continuidad (a pesar de todo la historia continua), todos estos sucesos ocurridos en la Alemania nazi se recobran y asocian a partir de esos 3 ejes en los que se recorre el edificio.

Tabla 27 – Matriz de análisis obra 1

III. Mapa mental

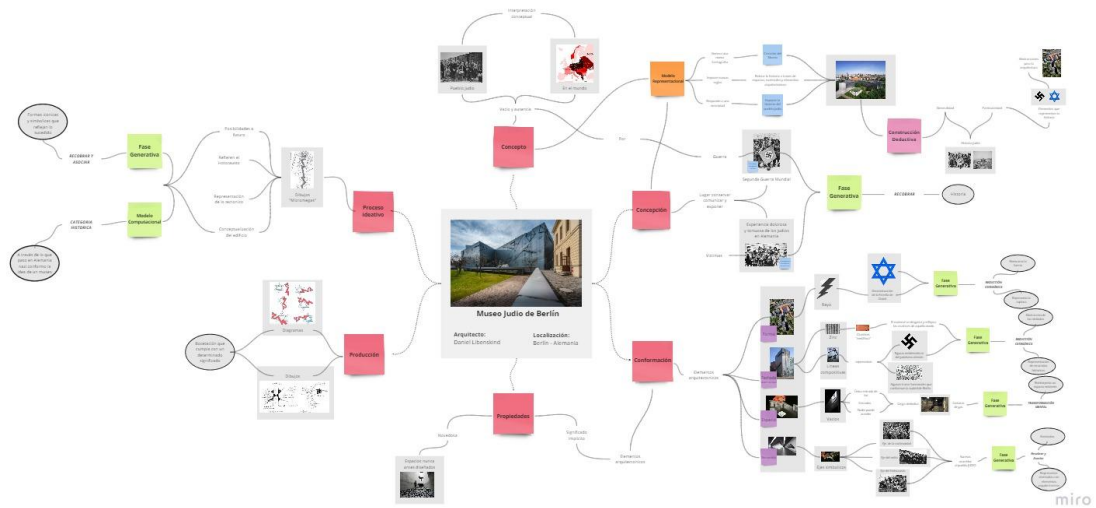


Imagen 13 –Mapa mental de la Obra 1

Obra 2
We Can Do It! - J. Howard Miller

I. Datos generales			
Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
J. Howard Miller	We Can Do It!	1943	Estados Unidos
Disciplina(as) involucradas			
Publicidad - Fotografía - Arte			
Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)			
La obra también es conocida como "Rosie the Riveter"			

Descripción de la obra (artefacto, proyecto)



Es un cartel de propaganda para la Segunda Guerra Mundial inspirado en la fotografía de Naomy Parker Fraley quien fue una camarera y obrera de una compañía eléctrica. El autor se basó en está (la fotografía) y a partir de ello se realizó la obra la cual tuvo como objetivo subir la moral y fortalecer a las trabajadoras de aquella época, aunque en su momento no tuvo mayor impacto esta volvió a tomar relevancia en la década de 1980 volviéndose popular y reproducida por representar la figura emblemática de una fuerte trabajadora de producción de municiones y suministros para la guerra reemplazando a los hombres que estaban combatiendo. Esta imagen fue usada también para promover el feminismo, las luchas y campañas políticas, fue sello postal de la primera clase en el país y portada de la revista Smithsonian.

II. Metodología

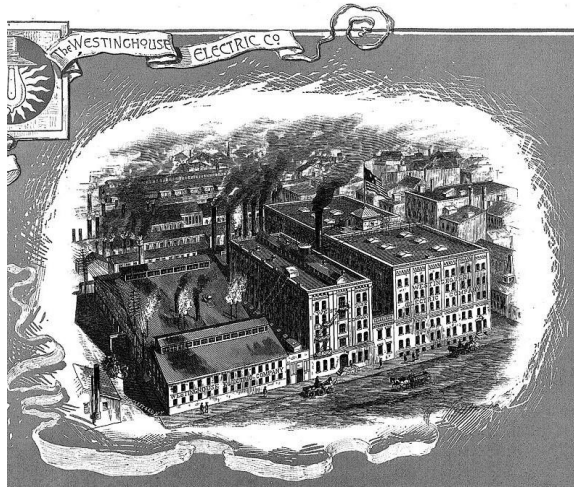
1. Concepto



"¡Podemos Hacerlo!"

Este concepto fue dado a partir de las "Rosie" aquellas mujeres encargadas de las labores que hacían los hombres durante la Segunda Guerra Mundial, que se fueron formando y especializando en todo tipo de oficios de producción obrera y que además recibían una remuneración por hacerlo, lo que animaba a las mujeres a ocupar este tipo de cargos en momentos de conflictos mundiales además de incentivar el empleo y mantener bajo control las huelgas para defender la industria de la guerra. Pero al terminar, estas fueron relegadas de su cargo, forzándolas a volver aquellos trabajos como amas de casas. Esto desató unas décadas después que se convirtiera en un símbolo no solo de resistencia si no de igualdad hacia la sociedad que consideraba que la mujer debía dedicarse a oficios del hogar o no especializados ya que el resto se lo debían dejar a los hombres por ser considerados más fuertes y capaces de hacerlo. La imagen es un icono de la lucha por los derechos de la mujer y hacia el feminismo, es la invitación a que LAS MUJERES TAMBIÉN PODEMOS HACERLO

2. Contexto



La compañía privada Westinghouse Electric & Manufacturing ubicada en Estados Unidos solicitó a J. Howard Miller, el autor, una imagen que incentivara al trabajo a las mujeres. Fue una campaña publicitaria no masiva y de tiempo limitado la cual fue expuesta en un lugar específico a las afueras de la fábrica de Westinghouse en Pittsburgh distribuida por el Comité Coordinador de Producción de Guerra, pero no se le atribuyó la suficiente relevancia en el momento de su exposición. El cartel fue creado después de que Japón atacara a Pearl Harbor en 1941 y de esta manera se dio paso a Estados Unidos para unirse a la guerra, de esta manera los hombres se iban a combatir y las mujeres tomaban el lugar de sus esposos supliendo la falta de mano de obra.

3. Proceso de creación-ideación



Para el proceso de ideación en primera instancia los artistas, diseñadores e ilustradores de los carteles propagandísticos para la compañía privada Westinghouse Electric & Manufacturing debían obtener de manera directa la información que iban a retratar es por esto que se instalaban en el sitio para poder entender cómo se desarrollaban los acontecimientos y así poder generar su cognición creativa, en este caso J. Howard Miller lo hizo en la Estación Aeronaval de Alameda en la cual tomó una fotografía a blanco y negro de una mujer alta, con vestido y un turbante de lunares que se encontraba manipulando una gran máquina, de esta manera él hace uso del modelo representativo con fase generativa en procesos de transformación mental pues realiza una transición y variación de la imagen convirtiéndola en un cartel dibujado que se compone por un plano superior que contenía la frase "We Can Do It", un plano medio en el que se representaba "una figura femenina de medio cuerpo, maquillada y con pañuelo de color rojo con lunares blancos anudado en la cabeza, el brazo izquierdo doblado hacia arriba como señalando fuerza física, una blusa color azul y en el cuello un sello o aplicación que denota el rostro de una mujer y su inclinación hacia la izquierda enfocando la fuerza de esta" (Añez, 2015) y un plano inferior donde se informa del creador del cartel por medio de la firma, el logo y nombre de la compañía.

5. Pruebas o comprobaciones

En el año de 1941 en el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial el Servicio Aéreo de la Armada Imperial Japonesa atenta contra la base naval estadounidense en Pearl Harbor un territorio ubicado en la isla de Hawai lo cual produjo la entrada formal de este país a la guerra y con ello la inserción de la población masculina para colaborar en este combate, esto provocó que se hiciera necesario que aquellos trabajos industriales de manufactura y producción fueran realizados y revelados por las mujeres. En 1943 se hizo evidente la necesidad de la mano de obra y así permitieron la incorporación de ellas para la realización de estos, con el cartel "We Can Do It" como propaganda impulsadora para el género femenino que las incitaba a conseguir este tipo de empleos además de ser alentar a las mujeres que ya trabajaban en ese sector. Las compañías dedicadas a estos oficios, entre ellas Westinghouse Electric & Manufacturing de pasaron de tener 12 millones a un incremento de 19 millones de operarias, obreras y funcionarias que realizaban este tipo de labores, ayudando no solo a contar con los recursos suficientes para los suministros de la guerra sino también a la economía y el comercio del país. La validación de la obra se da por el encuentro de atributo y la evaluación de hipótesis ya que se exalta a la mujer trabajadora, llama la atención por la manera en que se representa como fuertes y femeninas, además de cumplir el objetivo de incitarlas al conseguir trabajo.

6. Otros



Al pasar de los años la obra tuvo diferentes impactos a nivel social, una transferencia analógica, ya que en primera instancia la función para la cual fue creado el cartel cumplió con su propósito, impulsar a la mujer a ocupar los trabajos que los hombres habían dejado en la industria manufacturera y de producción para la guerra además de la evitar la abstención de laboral y las huelgas, pero a pesar de eso al terminar este suceso se dejó a un lado, olvidado, y no fue sino hasta 1980, que una nueva generación lo volviera a redescubrir transformando su significado en algo totalmente diferente. "We Can Do It" era un icono para el empoderamiento femenino, la igualdad de género y la fortaleza innata de la mujer, era el llamado del feminismo alzar la voz para conseguir y defender sus derechos, ¡Nosotras también podemos! fue la invitación a luchar conjuntamente por lo que se quiere, fue tal el impacto que esta obra generó en esa época que era reproducida en todo tipo de objetos, imitada por artistas reconocidas y hasta ocupaba portadas de revistas; gracias a este suceso el cartel se convirtió en un símbolo femenino a nivel mundial y también un icono de la cultura popular. En el proceso creativo publicitario esta obra generó una influencia por cómo se ilustraba a una mujer sin necesidad de sexualizarla ya que la contracultura que se originó 20 años antes (1960) en contra de la publicidad y como esta hacía uso de la imagen de la mujer como un objeto, se había convertido en una aliada de la economía, donde se pensaba las ganancias que se podrían obtener a través de lo que la mujer pudiera expresar con el producto y sus atributos. Es por esto que el valor de la obra es tan importante pues representa la fortaleza de la figura femenina tal y como debería ser vista siempre en la sociedad.

Tabla 28 – Matriz de análisis obra 2

III. Mapa mental



Imagen 14 – Mapa mental de la Obra 2

Obra 3

Espacio público sostenible – Ethel López, Sebastián Pachón, Daniel Chamorro

I. Datos generales			
Autor (es)	Nombre de la obra (artefacto, proyecto)	Año de creación	País
Daniel Chamorro / Sebastian Felipe Pachon / Ethel Zharit López	Espacio Público Sostenible	2020	Colombia
Disciplina(as) involucradas			
Arquitectura,Diseño industrial			
Otros datos relevantes de la obra (artefacto, proyecto)			
Modelo de desarrollo economico justo			

Descripción de la obra (artefacto, proyecto)



El proyecto es un prototipo para la venta ambulante planteado para la ciudad de Bogotá. La idea es ofrecer un espacio donde los vendedores puedan tener su negocio de manera organizada, segura, mejorando así sus condiciones laborales y su calidad de vida. Un factor fundamental de la obra consiste en tener en cuenta la sostenibilidad social y económica como centro del desarrollo de la idea. Sin embargo, más allá de la propuesta física, se busca plantear un modelo de desarrollo económico alternativo. El diseño cuenta con un área de tres metros cuadrados, fabricado con materiales durables como acero y aluminio, cada módulo está diseñado con la finalidad de acoplarse a las necesidades del vendedor que presenta en el día a día, al igual que promocionar la variedad de productos y llamar la atención de los compradores del sector. Una característica importante del prototipo debe ser la movilidad, por esta razón el carro de venta móvil cuenta con un sistema sencillo para su transporte y geolocalización, dependiendo de la necesidad. Con la propuesta, no solo se busca mejorar la calidad de vida de quienes dependen de estos trabajos, sino de la ciudadanía y general, organizando y formalizando esta actividad además del mejoramiento en la circulación peatonal y la regulación en el espacio público.

1. Concepto

La propuesta del carro de venta móvil le apuesta a mejorar la calidad de vida de las personas que se dedican al trabajo ambulante, dignificando y valorando sus cualidades. Se busca ayudar COLABORATIVAMENTE a quienes no cumplen con las condiciones para obtener trabajos formales. Por otro lado, también se busca mejorar el espacio público, la experiencia de los peatones en el mismo, al promover el desarrollo económico a partir de la sostenibilidad, respetando y cuidando a la ciudad, ya que las ventas ambulantes desorganizadas tienen una serie de consecuencias negativas para la imagen urbana (ESTÉTICA) y de salud. El principio básico por el cual el proyecto se plantea es porque a partir de esta situación se ve un potencial de desarrollo económico y social, siendo la propuesta una ruta hacia la formalidad.

El concepto de diseño es La movilidad y orden. A través de herramientas tecnológicas como las aplicaciones, se plantea, estipular las zonas dónde los puestos de venta móvil pueden estarse relocalizando, bajo qué condiciones, en función del mejoramiento del espacio y del trabajo justo y donde los compradores puedan observar las diferentes ofertas de los puestos. Esto con el fin de diversificar los productos ofrecidos y las actividades económicas comunes, para que los vendedores puedan mejorar sus ingresos.

2. Contexto



El módulo de venta diseñado pretende ser ubicado en una de las zonas más importantes de la capital, el centro, en la Plaza de La Mariposa de San Victorino y zonas aledañas, uno de los lugares más concurridos por ser un punto clave de la economía en la capital.

Históricamente, cuenta con un reconocimiento por la ciudad ya que en los años 1990 era un espacio completamente de invasión, en él se encontraba un punto estratégico comercial. Después de la recuperación llevada a cabo por la alcaldía Peñalosa en el año 2004 el lugar se transformó en un punto no solo de carácter comercial sino cultural y de reconocimiento de la ciudad.

El proyecto se desarrolla a partir de una asignatura cursada este semestre Fundamentos Conceptuales Diseño Producto y Gestión la cual tiene como objetivo el planteamiento de un producto o servicio con el fin de solucionar alguna problemática que se presente en la ciudad, en este caso la invasión del espacio público.

3. Proceso de creación-ideación

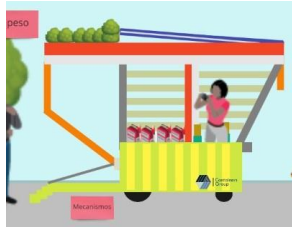
El proceso de ideación llevado a cabo por el equipo nace desde el principio de realidad observado en la ciudad, la informalidad y sus consecuencias. Tiene como fundamento, por un lado, los conocimientos relacionados al urbanismo, al diseño del espacio público, del uso que se le da al mismo, de la normativa y de la imagen de la ciudad (ESTÉTICA), por otro, la ideación nace de la ÉTICA, al entender a las ventas informales como una necesidad para generar ingresos de muchos habitantes, para este aspecto, se hace uso de conceptos previos como la dignidad humana y el derecho al trabajo. El proyecto, con estas ideas previas busca diseñar un modelo económico alternativo de comercio justo, para que quienes dependen de él, realicen una transformación hacia la formalización, trabajando en conjunto con las propuestas llevadas a cabo hoy en día por los diferentes entes de control. Para realizar dicho modelo económico, ARTICULAMOS el planteamiento del carro de venta móvil al uso de herramientas tecnológicas, como mediadores y facilitadores de información tanto para los vendedores como para la ciudadanía, los cuales permitan mejorar la convivencia y el crecimiento económico, haciendo alusión a la charla de Felipe, el enfoque para clasificar la obra podría situarse en lo CO-CREATIVO.

Teniendo en cuenta el modelo computacional, la noción de COGNICIÓN DISTRIBUIDA por medio de la interacción del equipo, podemos acceder a los pensamientos, ideas y experiencias de los demás, tejiendo redes que cumplen con la finalidad de multiplicar nuestro conocimiento personal y lograr encontrar la mejor alternativa para dar solución a la obra. Como por ejemplo, en el tema de la INFLUENCIA, en esta fase generativa también se tuvo en cuenta los referentes de proyectos con características similares, como lo son los propuestos por el IPES, el cual ofrece oportunidades de adquisición de los puestos de venta estándar a través de modelos de pago flexibles y realizando un aporte mensual al estado para poder ejercer esta actividad en el espacio público, aquí el proceso del que hacemos uso es el recobrar pues a partir de obras arquitectónicas e industriales que han funcionado nos podemos basar para realizar la nuestra.

La ideación del módulo de venta inicia a partir de una de las cinco fases del proyecto planteadas en la asignatura, la ejecución del diseño en la cual a través de una pregunta ¿Cómo diseñar lugares adecuados para la comercialización de productos en el espacio público, respetando y dignificando el trabajo de los vendedores informales? se buscaba un elemento específico que nos ayudará a tener ideas para el planteamiento de la solución a esa pregunta, para ello, nos dirigimos a un mundo remoto, alejado del tema tratado, ese mundo fue el de los animales específicamente, el caracol ermitaño, un ser que se adapta fácilmente a sus necesidades, que está presente en diferentes ecosistemas, el cual cambia de caparazón a medida que crece, se transporta con su hogar y existen más de 100 mil especies; este animal ayudó al desarrollo de lo que se buscaba que tuviera la obra además de implementar nuevas ideas, de esta manera, el proceso generativo se da la asociación ya que a partir de las similitudes y particularidades de un módulo existente y el caracol ermitaño realizamos la unión de estas dos estructuras las cuales nos llevan a modificar y mejorar la existente.

Otra forma de responder la pregunta es acudiendo al cambio la percepción de las ventas ambulantes, buscamos que la ciudadanía en general realice ASOCIACIONES tales como que este trabajo es sinónimo de progreso y desarrollo. El tema de la dignidad es clave para la propuesta, asegurar el derecho al empleo estable, sin dificultades y contratiempos además de la competencia sana la cual es fundamental para el planteamiento de la idea.

4. Proceso de producción



La producción del proyecto es llevada a cabo por unas fases determinadas, las cuales nos ayudaron a definir las ideas principales del proyecto y dar solución a las problemáticas vistas en el contexto. En la primera fase, el enfoque del proyecto, se realiza un proceso de reconocimiento de la población objetivo, por medio de técnicas como entrevistas y encuestas donde logramos identificar las características de la población y sus necesidades específicas, organizando esta información en un mapa de empatía. En la segunda fase, es el proceso de diseño y solución, donde por medio de modelos digitales 3D logramos prototipar variedad de soluciones planteadas y posteriormente optar por la más acertada a la solución del problema. De manera similar al proceso llevado a cabo por Herzog & De Meuron, realizamos muchos bocetos y mapas para determinar una solución, ya que existen varias formas para llegar a una solución acertada. Desde lo creativo, a partir de figuras geométricas como los cuadrados y círculos realizamos un prototipo incluyendo el contexto en el cual se va a desarrollar y como se ve inserto en este, con estos diferentes tipos de ideas realizar uno donde se implementará lo mejor de los demás y definirlo ya en el software. En la tercer fase, la ejecución del mercado, se tienen en cuenta cómo va a ser la interacción con el mercado objetivo y los medios de comunicación para llevarlo a cabo, en otros términos, cómo se da a conocer la idea del proyecto, que medios se utilizan para esto, Desde lo creativo, buscamos la ayuda de medios digitales como las redes sociales y los medios de comunicación para dar a conocer el proyecto y cuáles son sus beneficios, tanto para la ciudadanía que transita en el espacio público, como para el vendedor. La cuarta y última fase, la implementación de nuestro proyecto al entorno planteado, de esta manera podemos dar a conocer nuestra obra y podemos entender cuáles pueden ser las diferentes reacciones que tienen la población y el entorno a la obra planteada, realizamos un Focus Group como herramienta para llevar a cabo esta última fase comparativa del proyecto, que nos ayudó a mejorar el aspecto físico y funcional del modelo y conocer más a fondo los intereses de los usuarios del producto.

La manera en la que se construiría el prototipo planteado es a través de la fabricación de la estructura, el sistema de movimiento que son las llantas y motor, los stands para exhibir los productos y los compartimentos para guardar la mercancía y demás objetos que necesite el vendedor, estas cuentan con materiales en acero inoxidable, aluminio, plástico reciclado y madera con uniones en soldadura, pernos y tornillos. El apoyo tecnológico del modelo económico se haría a través de los medios digitales, en el diseño y desarrollo de una aplicación, que cuente con características que promuevan el crecimiento y desarrollo organizado del trabajo en el espacio público, como la geolocalización de los puestos, la diversificación de los mercados y promoción por redes sociales.

5. Pruebas o comprobaciones

A través de los trabajos propuestos en la asignatura se logra obtener información que llegase a comprobar la viabilidad, funcionalidad y necesidad de la creación de este proyecto. Sumado a ello, obtuvimos el apoyo del docente el cual nos guió y corrigió, lo que ayudó a pulir diferentes aspectos hasta llegar al modelo adecuado.

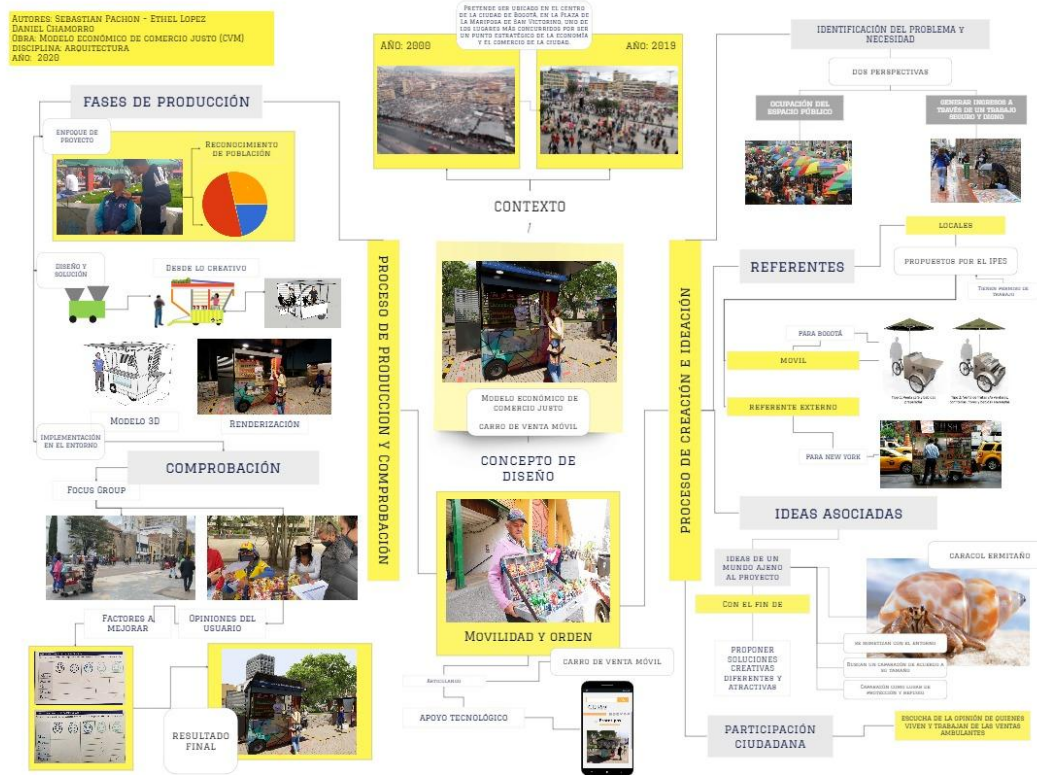
La propuesta de los carros de venta móvil tiene consigo un factor clave para que funcione y es la aprobación de la idea, tanto de la población, como del estado y los entes de control. Para la población, realizamos la comprobación de la propuesta a partir de la realización de un Focus Group, sesiones de escucha de la opinión de grupos de vendedores con el fin de mejorar la propuesta, viendo sus ideas como factores diferenciales para que el diseño funcione en la realidad. Desde el modelo representacional, en su fase exploratoria, observaremos el encuentro de atributo, ya que la idea inicial planteada es funcional y despierta el interés de la población objetivo además del apoyo tecnológico como factor innovador en la propuesta. Desde la evaluación de hipótesis, es posible validar el concepto del proyecto. La propuesta cumple con las condiciones de mejora tanto económica como de desarrollo enfocadas en la población objetivo, sin embargo, sólo si existen factores de financiación que apoyen la propuesta y decisiones gubernamentales que la aprueben, de no ser el caso, la propuesta no habría cumplido con la hipótesis. Sí se tienen en cuenta las propiedades descritas en el modelo representacional, podríamos mencionar la incongruencia, ya que la perspectiva “desarrollo” puede que no sea vista de forma positiva desde otras personas que se dedican al comercio formal, por ejemplo, al ver la propuesta cómo una competitiva injusta.

6. Otros

Teniendo en cuenta la charla de Felipe Londoño podemos describir el proceso de ideación desde diferentes perspectivas la ética, la estética y la política. Desde la ética, es posible referirse a la idea del proyecto en el ámbito de las personas, en cómo el proyecto se enfoca en mejorar las condiciones de vida de la población que trabaja en este oficio, en cómo su trabajo influye en el diario vivir de las personas, del ciudadano que transita.. Desde la estética, es posible hablar del diseño, en cómo el prototipo influye en la imagen del lugar, en la percepción, en el embellecimiento de la ciudad. Desde la política, en como los factores gubernamentales, influyen en el desarrollo de prácticas de comercio informal

Tabla 29 – Matriz de análisis obra 3

III. Mapa mental



miro

Imagen 15 –Mapa mental de Obra 3

Enlace de la entrega final:

https://www.youtube.com/watch?v=KbFK_g6Re40&ab_channel=sebastianpachon

6. CONCLUSIONES

Al transcurrir el semestre y haber puesto en práctica los conocimientos adquiridos trabajando desde la correlación del pregrado en arquitectura y las aproximaciones de las diversas asignaturas de la especialización se pudo obtener un complemento de las bases obtenidas y lograr un enriquecimiento a nivel profesional y académico.

Fundamentos Conceptuales Producto Diseño Gestión, Gerencia Estratégica de Diseño I, Pensamiento Visual y Comunicación Estratégica y Perspectivas Contemporáneas en los Campos Creativos se relacionan entre sí pues se basan en el aprendizaje de la gestión del diseño, las finanzas, en generar nuevas estrategias para el trabajo en equipo, los proyectos realizados y profundiza en los procesos creativos que se tienen a la hora de idear algo nuevo.

Estos nuevos aprendizajes convergen a través de la realización de los trabajos realizados este semestre, el espacio público carro de venta móvil, la infografía sobre la primera maravilla del mundo antiguo, la matriz de análisis sobre las obras tanto arquitectónicas como de publicidad y los presupuestos, finanzas y gestión integrándose entre sí y generando proyectos que complementan cualquier aspecto que se tenga en cuenta a partir del diseño, el mercadeo, el usuario y el capital.

Y todo lo anteriormente mencionado puede aportar para el segundo semestre de la especialización fundamentos más claros y concretos de los conceptos vistos en el transcurso de este tiempo.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ArchDaily. (4 de Septiembre de 2015). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily:
<https://www.archdaily.co/co/772830/clasicos-de-arquitectura-museo-judio-berlin-daniel-libenskind>
- Bolivar, J. O. (2015). *Análisis iconográfico de carteles difundidos en Estados Unidos por el comité Creel durante la Primera y Segunda Guerra Mundial*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Catálogo de Visualización de Datos. (s.f.). *Catalogo de Visualización de Datos*. Obtenido de Catalogo de Visualización de Datos:
https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/linea_de_tiempo.html
- Didactalia. (18 de Junio de 2013). *Didactalia*. Obtenido de Didactalia:
<https://didactalia.net/comunidad/materialeducativo/recurso/piramides-egipcias-laminas-de-el-mundo/d4a1e997-60fa-40b4-8085-91d94e757bf6>
- Escobar, G. D. (14 de Octubre de 2018). *Eje 21*. Obtenido de Eje 21:
<http://www.eje21.com.co/2018/10/desarrollo-urbano-y-huella-ecologica/>
- Estévez, R. (15 de Marzo de 2011). *Eco Inteligencia*. Obtenido de Eco Inteligencia:
<https://www.ecointeligencia.com/2011/03/que-es-la-huella-ecologica/>
- Gaete, C. M. (16 de Febrero de 2015). *Plataforma Urbana*. Obtenido de Plataforma Urbana:
<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/02/16/mapas-la-urbanizacion-en-el-mundo-entre-1950-y-2030/>
- Instituto para la Economía Social. (10 de 10 de 2020). *IPES*. Obtenido de IPES:
<http://www.ipes.gov.co/>
- Periodico el tiempo. (2 de Mayo de 2020). *El tiempo*. Obtenido de El tiempo:
<https://www.eltiempo.com/bogota/en-bogota-habria-39-620-vendedores-informales-segun-informe-del-ipes-490928#:~:text=En%20Bogot%C3%A1%20hay%2039.620%20vendedores,son%20hombres%20y%2018%2C%20intersexuales>
- Piñeiro, R. (8 de Marzo de 2020). *Vanity Fair*. Obtenido de Vanity Fair:
<https://www.revistavanityfair.es/poder/articulos/rosie-the-riveter-rosie-la-remachadora-naomi-parker-fraley-we-can-do-it/28591>
- Reydekish. (24 de Junio de 2014). *Reydekish*. Obtenido de Reydekish:
<https://reydekish.com/2014/06/24/piramides/>

- Uriarte, J. M. (22 de Mayo de 2017). *Organizaciones*. Obtenido de Organizaciones: <https://www.caracteristicas.co/organizaciones/#ixzz6aDC9WRpO>
- Wikipedia. (2018). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Proceso_de_urbanizaci%C3%B3n
- Wikipedia. (20 de Noviembre de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro_sin%C3%B3ptico
- Wikipedia. (20 de 10 de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/We_Can_Do_It!
- Wikipedia. (9 de Noviembre de 2020). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_architecture
- Wordpress. (3 de Noviembre de 2016). *NotebookProfe*. Obtenido de NotebookProfe: <https://notebookprofe.wordpress.com/2016/11/03/infografia-las-piramides-egipcias/>