

De Aprendiz a Profesional: Análisis de mis Pasantías en Imágenes Gráficas BIC SAS

Juan Manuel Rojas Ordoñez

Septiembre 2022 - abril 2023

Director

Cristian David Chamorro Rodríguez

Universidad del Valle.

Departamento de Diseño

Diseño Industrial

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO INDUSTRIAL

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE GRADO

El estudiante JUAN MANUEL ROJAS ORDOÑEZ identificado con Cédula de ciudadanía número 1.006.103.620 de Cali y código 201827177, presentó y aprobó su trabajo de grado titulado “DE APRENDIZ A PROFESIONAL: ANÁLISIS DE MIS PASANTÍAS EN IMÁGENES GRÁFICAS BIC SAS”, el cual fue aprobado por el siguiente jurado evaluador:

Jurado Diseñador: BIBIANA MARIA MEJIA PÉREZ
Jurado Experto: VERONICA VALLEJO REYES

Para constancia de la anterior, se firma en la ciudad de Santiago de Cali, el 20 de Septiembre de 2023.



CRISTIAN DAVID CHAMORRO RODRIGUEZ
Director del Proyecto



LETY DEL PILAR FAJARDO CABRERA
Vo. Bo. Directora del Programa Académico



JAMIER MAURICIO REYES VERA
Vo. Bo. Jefe Departamento de Diseño

Agradecimientos

Queridos lectores,

Con gran emoción y gratitud, les presento este informe sobre mis pasantías de diseño. Agradezco a la Universidad del Valle por la oportunidad y respaldo brindados durante este proceso de aprendizaje práctico. Mi más sincero agradecimiento a mi supervisora y al equipo de diseño de la empresa, quienes han sido guías excepcionales. Su experiencia, orientación y paciencia han sido invaluableles para mi crecimiento profesional. Agradezco también el apoyo incondicional de mis amigos y familiares, quienes han estado presentes en cada paso del camino. Su confianza en mí ha sido mi fuente de motivación constante.

Este informe refleja mi dedicación, esfuerzo y pasión por el diseño. Espero que sea una fuente de inspiración y motivación para otros. Gracias a todos aquellos que han contribuido a mi éxito en estas pasantías. Sin su apoyo, este informe no sería posible. Espero que disfruten su lectura y encuentren en él una visión clara de mi experiencia y logros.

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, quienes desde el primer momento creyeron en mí y me han brindado su amor incondicional. Su apoyo y sacrificio han sido la base de mi desarrollo y éxito. Esta dedicación es un tributo a su constante aliento y confianza en mis habilidades.

A mis abuelos, por contagiarme de su alegría y brindarme su apoyo. Sus historias de vida y experiencias me han enriquecido y han moldeado mi perspectiva creativa. A ti Miguel Ángel, hermanito querido, que, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mis compañeros, Gabriel, Karina, Wilmer y Kelly quienes compartieron conmigo este fascinante viaje de descubrimiento y aprendizaje. Sus ideas, colaboración y amistad han enriquecido mi experiencia y me han inspirado a dar lo mejor de mí cada día.

Finalmente, quiero dedicar este informe a mí mismo. A través de estas pasantías, he descubierto la pasión y la determinación que me impulsan a seguir creciendo como diseñador. Cada desafío superado, cada error corregido y cada éxito alcanzado me ha enseñado lecciones valiosas y ha fortalecido mi confianza en mis habilidades y en mi capacidad para enfrentar cualquier desafío futuro.

Juan Manuel Rojas Ordoñez

Resumen

En este informe se presenta detalladamente la experiencia laboral del estudiante de diseño industrial durante su pasantía en la empresa Imágenes Gráficas BIC SAS, una compañía dedicada a la producción gráfica. Se analizan en profundidad las tareas desempeñadas por el estudiante, así como las dinámicas y procesos presentes en el entorno laboral.

El objetivo principal de este informe es comprender y fortalecer las funciones del diseñador industrial a partir de la experiencia obtenida en la empresa. Se examinan las características del entorno laboral y académico en el ámbito de la producción gráfica, con el fin de identificar fortalezas y debilidades en la formación académica del estudiante y reflexionar sobre las oportunidades y amenazas que se presentan en el campo del diseño industrial.

En última instancia, el informe pretende impulsar una cultura de diseño tanto en la empresa como en la sociedad en general, reconociendo el valor estratégico del diseño como impulsor de la competitividad y generador de soluciones innovadoras y creativas para los desafíos sociales actuales.

Palabras claves: Prácticas profesionales, Experiencia laboral, Visibilidad de Marca, Diseño industrial, Cultura de diseño, Plan de estudios.

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	1
Dedicatoria.....	2
Resumen	3
Introducción.....	1
1 Planteamiento del problema	3
2 Objetivos.....	6
2.1 Objetivo General.....	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3 Justificación	7
4 Metodología.....	9
4.1 Etapa 1	9
4.2 Etapa 2	9
4.3 Etapa 3	10
5 Descripción de la Producción Gráfica	11
5.1 La Producción Gráfica en Colombia	11
6 Visibilidad de Marca o Material POP.....	15
7 Descripción de la empresa	17
7.1 Misión	18
7.2 Visión 2023 - 2028	18
7.3 Reseña Histórica	18
7.4 Organigrama	19
7.5 Cadena de suministro.....	20
9 El Inicio de la pasantía.....	23

10	Desarrollo De Las Prácticas.....	29
10.1	Calendario de Adviento Oreo	30
10.2	Dummies de Cápsulas Benet	34
10.3	Arco entre mamuts para Colgate Palmolive	39
10.4	Resultados	43
12	Diseño Industrial y la Academia.....	45
13	Diseño Industrial en la Universidad del Valle	47
14	Academia y Estudiante	49
15	Diseño, Industria y Academia.....	51
16	Conclusiones.....	55
	Bibliografía	57
	Anexos	59

Lista de Tablas

<i>Tabla 1</i>	<i>El comportamiento de la industria gráfica en 2022.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 2</i>	<i>Exportaciones e importaciones de los diferentes segmentos del grupo de la comunicación gráfica</i>	<i>14</i>

Lista de Figuras

<i>Figura 1</i>	<i>Segmentos de producción según tamaño.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2</i>	<i>Exportaciones e importaciones del segmento de la comunicación gráfica.....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 3</i>	<i>Logo de Imágenes Gráficas BIC SAS.....</i>	<i>17</i>
<i>Figura 4</i>	<i>Organigrama de Imágenes Gráficas BIC SAS.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 5</i>	<i>Diagrama de flujo de cadena de suministro.....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 6</i>	<i>Propuesta de mueble de piso para Suavitel.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 7</i>	<i>Vistas de mueble de piso para Suavitel</i>	<i>25</i>
<i>Figura 8</i>	<i>Puesto de trabajo del practicante.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 9</i>	<i>Interfaz de programa de control diario.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 10</i>	<i>Primera propuesta para calendario de adviento Oreó</i>	<i>31</i>
<i>Figura 11</i>	<i>Segunda propuesta para calendario de adviento Oreó.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 12</i>	<i>Producto final de Calendario de adviento</i>	<i>33</i>
<i>Figura 13</i>	<i>Primera propuesta desarrollada para las cápsulas Benet.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 14</i>	<i>Composición de la primera propuesta</i>	<i>36</i>
<i>Figura 15</i>	<i>Segunda propuesta desarrollada para las cápsulas.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 16</i>	<i>Producto final de las cápsulas benet.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 17</i>	<i>Primera propuesta para Massive Exhibition.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 18</i>	<i>Segunda propuesta desarrollada para el arco.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 19</i>	<i>Prototipo desarrollado de arco</i>	<i>42</i>
<i>Figura 20</i>	<i>Prototipo desarrollado con rieles porta precio.....</i>	<i>43</i>

Lista de Anexos

<i>Anexo 1 Esquema Campo Intelectual del Diseño Industrial en Colombia</i>	<i>59</i>
<i>Anexo 2 Exhibidores Puntos de Pago Intibon</i>	<i>60</i>
<i>Anexo 3 Exhibidor de piso Krika.....</i>	<i>61</i>
<i>Anexo 4 Ventanas para Puntas de Gondolas Leches del Alba.....</i>	<i>62</i>

Introducción

El diseño industrial es una disciplina que desempeña un papel fundamental en la creación y desarrollo de productos y soluciones innovadoras. En el contexto actual, donde la competencia y la demanda de productos innovadores son cada vez más intensas, el diseño industrial se ha convertido en una herramienta estratégica para las empresas. No se trata solo de crear productos atractivos visualmente, sino de comprender las necesidades y deseos de los usuarios, analizar el mercado, considerar aspectos ergonómicos, funcionales y de fabricación, y buscar soluciones creativas y eficientes. (Salazar, 2008)

La pasantía en el campo del diseño industrial es una experiencia invaluable para los estudiantes, ya que les brinda la oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación académica en un entorno laboral real. Durante la pasantía, los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar junto a profesionales experimentados en el campo del diseño industrial, lo que les permite adquirir una comprensión más profunda de los procesos de trabajo, las demandas del mercado y las dinámicas propias de la industria. Pueden observar de cerca cómo se desarrollan los proyectos desde su concepción hasta su implementación, interactuar con clientes y usuarios, y enfrentarse a los desafíos y limitaciones que surgen en el mundo laboral.

Además, la pasantía proporciona a los estudiantes una perspectiva más realista sobre la práctica del diseño industrial, lo cual puede generar reflexiones críticas acerca de la disciplina en sí misma. Al interactuar con profesionales establecidos en el campo, los estudiantes pueden cuestionar y analizar las prácticas actuales del diseño industrial. Pueden surgir preguntas sobre la ética en el diseño, la responsabilidad social y el impacto ambiental de los productos. La pasantía puede inspirar una visión más crítica y consciente del diseño industrial, motivando a los estudiantes a buscar soluciones más sostenibles y socialmente responsables.

Este informe representa una oportunidad para reflexionar sobre la experiencia laboral del estudiante en pasantía, su impacto en su desarrollo profesional y las implicaciones más amplias del diseño industrial en la sociedad actual. A través del análisis de esta experiencia, se busca no solo evaluar el desempeño del

estudiante en un entorno real, sino también comprender cómo esta pasantía ha contribuido a su crecimiento personal y profesional.

Capítulo I.

Conceptualización

En este capítulo introductorio se establece el contexto y propósito del informe, centrándose en la experiencia laboral del estudiante de diseño industrial durante su pasantía. Se busca proporcionar un enfoque claro sobre las actividades desarrolladas y los aspectos relevantes de dicha experiencia.

1 Planteamiento del problema

El diseño industrial ha experimentado un notable progreso en las últimas décadas, transformándose de un simple gasto adicional en una inversión estratégica, la cual se basa en la diferenciación de la competencia al crear productos innovadores, estéticamente atractivos y funcionales, así mismo como lo indica (Salazar, 2008): La competitividad en el mercado se logra mediante una ventaja comparativa en costos o adaptando el producto a las necesidades del consumidor, por lo que el diseño industrial es un instrumento de gestión que aumenta la competitividad al concebir nuevos productos, satisfacer demandas del mercado y maximizar la productividad de la empresa.

No obstante, para que un diseñador pueda desempeñarse de manera óptima en un entorno laboral específico, es necesario comprender las particularidades y demandas de dicho contexto. En nuestro país, el diseño industrial logra su aplicación formal aproximadamente para la década de los 60 distante del resto de países latinoamericanos que tuvieron sus primeros desarrollos, años antes de su aparición en Colombia, Sin embargo, solo para el año 1974 se da como una disciplina académica propia de programas universitarios, iniciando en la Universidad Jorge Tadeo Lozano en la ciudad de Bogotá y que posteriormente retoma universidades como la Javeriana, la universidad Nacional de Colombia, la universidad Bolivariana de Medellín entre otras que se unen a los esfuerzos de formar diseñadores industriales que generarán cambios en los tipos de producciones de la ciudad y en general de la sociedad. (Mera, 2015)

Posteriormente en la década de 1990 en el Valle del Cauca, una vez consolidada la economía con auge de la industria y la manufactura, se dan las condiciones económicas y sociales para la creación de los programas de diseño industrial en la Universidad del Valle, Nacional de Palmira e Icesi. La industria metalmecánica y manufacturera de Palmira da espacio para el auge y consolidación de las industrias del mueble y hace de este un mercado amplio para la región. Igualmente, en Cali el crecimiento de las industrias plástica, de concreto, acero y textiles, fomenta el desarrollo de estos sectores y fortalece la demanda por parte de consumidores de productos de alta calidad, lo cual hace que se genere un mercado amplio para el mundo del diseño.

El interés principal de estas universidades radica en la inserción del profesional en el mundo laboral y parecen haberse alineado con un cierto tipo de sensibilización institucional para crear la carrera de diseño industrial, en la que estuvieron involucradas agencias del Gobierno como Proexpo, Icfes e Icetex y misiones extranjeras que trajeron al país en los años sesenta una práctica disciplinar liberal, propia de los ajustes sociales que sugirió la invención de la máquina en Estados Unidos y Europa desde el siglo XIX. (Buitrago, 2012)

Esta coyuntura de contexto académico trajo consigo la difícil aceptación del diseño industrial desarrollo de la sociedad y particularmente para la empresa privada. Cada vez es más ardua la tarea del diseñador a nivel de empresa, pues la oferta en el campo del diseño es limitada y el empresario no reconoce la labor del diseñador y su importancia en los procesos cualitativos y cuantitativos de la producción. (Olarte, 2015)

El Ministerio de educación (2012) revela que del año 2006 al 2009, la cantidad de graduados en Diseño Industrial de la ciudad de Bogotá fueron 1793, y de esta cantidad de egresados, únicamente 524 contaban con tarjeta profesional de diseñador industrial. En cuanto al comportamiento de los particulares el panorama no es alentador. El 49 % de ellos cree que no es necesario vincular diseñadores, un 25 % dice no tener presupuesto para pagar sus honorarios, un 10 % opina que su aporte a la empresa no es significativo y el 17 % da prioridad a los ingenieros. Sin embargo, un 8 % considera que la contribución de los

diseñadores en una empresa tiene que ver con el conocimiento de software, un 8 % con el manejo de empaques y otro 8 % valora su capacidad para desarrollar modelos. (Olarte, 2015)

Las instancias que reflejan esa falta de valoración del trabajo del diseñador remiten principalmente a ese desconocimiento, aún presente, sobre sus capacidades en términos de ejercicio profesional, o incluso a un cierto desinterés percibido sobre el trabajo que pueden ofrecer al mercado. Cuestión paradójica si planteamos que esta figura representa una instancia relevante en la producción y consumo de todo tipo de productos, atendiendo a los procesos adecuados en su realización, lo cual implica en sí un factor necesario dentro del sistema productivo. (Correa, 2018)

Además, esta situación trae consigo una cuestión recurrente relacionada con los elevados costos asociados a cursar la carrera de diseño industrial, donde se percibe que la formación adquirida no es valorada adecuadamente en el mercado. Como resultado, esto puede generar un estancamiento en el desarrollo laboral y profesional de los estudiantes de diseño industrial o que muchos de ellos se vean obligados a buscar oportunidades en áreas diferentes al diseño.

... Por otro lado, la dificultad de trabajar durante la cursada de la carrera, dadas las instancias planteadas, conllevan a que el recién egresado no sólo se encuentre con este “choque” de significaciones de valores divergentes: a esto se suma el no contar con experiencia laboral suficiente, más que la construida y adquirida en la Universidad, con lo cual este profesional obtendrá por su labor, en la mayoría de los casos, una remuneración escasamente significativa. (Correa, 2018)

En resumen, la problemática planteada se basa tanto en la falta de comprensión de las funciones del diseñador industrial en las empresas colombianas como en la brecha entre la formación académica de los estudiantes y las oportunidades reales que existen en el mercado para el diseño. En este sentido, se plantea la posibilidad de abordar esta problemática a través del análisis del entorno laboral en relación con

las características propias de un pasante de diseño industrial en una empresa de producción gráfica, en este caso, Imágenes Gráficas BIC SAS.

La experiencia de las prácticas profesionales realizadas por un estudiante de diseño industrial de la Universidad del Valle en la mencionada empresa proporcionará información relevante para responder a la siguiente pregunta problema:

¿Cómo el análisis del entorno laboral en relación a las características propias del pasante de diseño industrial de una empresa de producción gráfica puede contribuir a comprender y fortalecer las funciones del diseñador en dicho contexto?

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Analizar el proceso laboral de un estudiante de Diseño Industrial en pasantía dentro de la perspectiva de la empresa de producción gráfica Imágenes Gráficas BIC SAS, para la comprensión y fortalecimiento de las funciones del diseñador industrial mediante el diagnóstico de los procesos de la empresa y la formación académica.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características del entorno laboral en la industria de la producción gráfica a partir de la experiencia laboral del estudiante en Imágenes Gráficas BIC SAS, con el fin de comprender las tareas desempeñadas por el diseñador industrial y su influencia en el desarrollo de proyectos creativos.
- Determinar las fortalezas y debilidades de la formación académica adquirida por el estudiante en pasantía a partir de la experiencia laboral dentro de una empresa de producción gráfica.
- Analizar las oportunidades y amenazas presentes en el entorno laboral y académico durante la pasantía del estudiante en la empresa Imágenes Gráficas BIC SAS, lo cual invite a la reflexión y al enriquecimiento de la experiencia.

3 Justificación

Es evidente que el diseño ha sido una constante en la historia de la humanidad. Autores como (Ricard, 2000) nos recuerdan que el diseño ha estado presente desde tiempos remotos, cuando el hombre reflexionaba sobre su entorno y creaba objetos para satisfacer sus necesidades. Esta capacidad creativa ha transformado nuestra forma de vida, ha moldeado la sociedad y ha permitido el desarrollo de identidades individuales auténticas. Sin embargo, no fue hasta la crisis económica de 1929 que el diseño industrial surgió como profesión.

En cuanto a la formación académica tuvo como pilar la Escuela de la Bauhaus (1919-1935), su enfoque revolucionario en el diseño industrial sentó las bases para el desarrollo de la profesión a nivel mundial. Sus ideas y métodos pedagógicos influyeron en la formación de diseñadores industriales en todo el mundo incluyendo Latinoamérica, donde se puede decir que el diseño tomó un rumbo diferente a pesar de que las primeras escuelas de formación tuvieron como integrantes a profesionales en Alemania. Según Pérez: Al abordar la historia del diseño industrial en Latinoamérica es posible percatarse de que ha sido una disciplina importada ya que los primeros profesionales vinieron de Europa y trajeron un quehacer fuertemente influenciado por la experiencia de la Bauhaus la cual intentaron aplicar a nuestro proceso de industrialización tan peculiar (2001, p. 1) y de cierta manera “moldeó” el enfoque del diseño industrial en Latinoamérica, como señala (Salinas Flores, 1992)

Esta situación ha provocado que el diseño industrial en Latinoamérica, y en particular en Colombia, no se haya establecido como una cultura propia, ni que se le haya dado una perspectiva adecuada en el mercado y la sociedad, a pesar de presentarse como una herramienta impulsora de la competitividad. Según (Fernandez Samacá, 2015)

... La historia económica de Latinoamérica demuestra la dependencia con otras economías, que de alguna forma afectan el futuro de las profesiones creadas para brindar desarrollo industrial, como primera medida; tal vez, los países latinos no estaban preparados para una profesión como el diseño, desarrollado y concebido

en países económicamente estables; tal vez, la propuesta debía nacer de la misma Latinoamérica; sin embargo, el diseño llegó.

Latinoamérica, y en particular Colombia, se enfrenta a numerosos problemas sociales que requieren urgentemente el apoyo de profesionales en diseño industrial. Estos desafíos demandan soluciones innovadoras y creativas que pueden ser abordadas por expertos en diseño industrial y en una etapa temprana, promovidas a los estudiantes de diseño industrial de la Universidad del Valle.

Con este informe, se busca comprender y fortalecer las funciones del diseñador industrial a partir del análisis de la experiencia obtenida por el estudiante en pasantía, donde no solo se identifiquen las características del entorno laboral y académico involucrados, sino que además surja una respuesta crítica y reflexiva por parte del estudiante, la cual contribuya a la idea de instaurar una cultura de diseño dentro de las empresas y la población colombiana.

Asimismo, se busca establecer un puente entre la formación académica y el mundo laboral donde se pueda analizar la formación académica del estudiante con respecto a las demandas y necesidades del mercado laboral en el campo del diseño industrial. Esto contribuirá a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, asegurando que la formación académica sea pertinente y esté alineada con las habilidades requeridas por la industria. Al analizar el proceso laboral en Imágenes Gráficas BIC SAS, se podrá identificar cómo se desarrollan las funciones del diseñador industrial en un entorno real, lo que facilitará su adaptación y el conocimiento de las dinámicas propias de la empresa. Además, se pretende identificar las fortalezas y debilidades del estudiante de Diseño Industrial. Esto permitirá evaluar las habilidades, conocimientos y competencias del estudiante en relación con las demandas y requerimientos específicos de la empresa, para así identificar las áreas en las que requiere mejorar, contribuyendo así a su desarrollo profesional.

Por último, se busca promover la mejora continua y optimizar la contribución del diseño industrial al comprender los procesos de la empresa y la interacción del diseñador industrial en ellos.

4 Metodología

Para este informe se plantearon una serie de actividades con relación a los objetivos específicos formulados para este informe, del cual se obtuvo conocimientos prácticos sobre las demandas y desafíos específicos que enfrenta un diseñador industrial en el entorno de producción gráfica, identificando las habilidades requeridas, las oportunidades de crecimiento y las posibles limitaciones. Esto permitirá fortalecer el rol del diseñador y facilitar su integración en el ámbito laboral, mejorando así la comprensión de su función y su valor dentro de la empresa.

4.1 Etapa 1

- Realizar un estudio del entorno laboral en el campo de producción gráfica, incluyendo análisis de mercado, tendencias, competencia y demanda del diseño industrial.
- Registrar y recopilar datos relevantes sobre las funciones desempeñadas por el pasante de diseño industrial durante las prácticas, incluyendo las tareas realizadas, los desafíos enfrentados y las habilidades requeridas.
- Identificar las funciones y responsabilidades típicas de un diseñador industrial en el contexto de una empresa de producción gráfica. Esto se puede lograr a través de entrevistas con profesionales del campo, revisión de descripciones de cargos y análisis de proyectos realizados en empresas similares.
- Definir las características propias y habilidades requeridas de un pasante de diseño industrial en una empresa de producción gráfica. Esto se puede lograr a través de entrevistas con profesionales del campo y referencias bibliográficas sobre las competencias necesarias para desempeñarse en esta área.

4.2 Etapa 2

- Realizar una revisión de la literatura académica y profesional relacionada con el diseño industrial, enfocándose en la formación académica y las competencias requeridas para el campo.

- Identificar y definir las variables relevantes para evaluar las fortalezas y debilidades del diseño industrial con relación a la formación académica adquirida por los estudiantes. Estas variables pueden incluir el plan de estudios, los contenidos temáticos, las metodologías de enseñanza, los recursos disponibles y las oportunidades de práctica y pasantías.

4.3 Etapa 3

- Facilitar espacios de reflexión y diálogo con el estudiante de diseño industrial, donde pueda compartir sus experiencias, analizar los datos recopilados y reflexionar sobre las oportunidades y amenazas identificadas que afectan al estudiante de diseño industrial durante su pasantía.

Capítulo II.

Comprendiendo la industria de la producción gráfica

Este capítulo presenta información relacionada con la producción gráfica, las características y particularidades del sector, asimismo se hace una descripción de la empresa Imágenes Gráficas.

5 Descripción de la Producción Gráfica

La producción gráfica la podemos definir según la IPP, (2021) como “la reproducción de un proyecto gráfico a través de diferentes sistemas de impresión en distintos soportes y con toda clase de acabados de un número de ejemplares. Un proyecto gráfico puede ser muchas cosas como un cartel, un anuncio, un catálogo, un libro, una revista, un folleto, un manual, un rótulo comercial, la carátula de un disco y cualquier clase de producto/objeto que lleve un diseño en su superficie”.

Actualmente, la producción gráfica la podemos ver día a día a nuestro alrededor, pues cada uno de los objetos con los que interactuamos nos comunican mensajes, signos o códigos los cuales llaman nuestra atención y nos invitan a realizar acciones, que pueden traernos muchos beneficios, por tal razón es una de las industrias que ha venido marcando una gran tendencia a nivel mundial. Las crecientes demandas en pro de la personalización de los productos e identidad de marca han provocado que tanto impresores, proveedores y diseñadores trabajen con el fin de brindar soluciones con rapidez, calidad y precios asequibles.

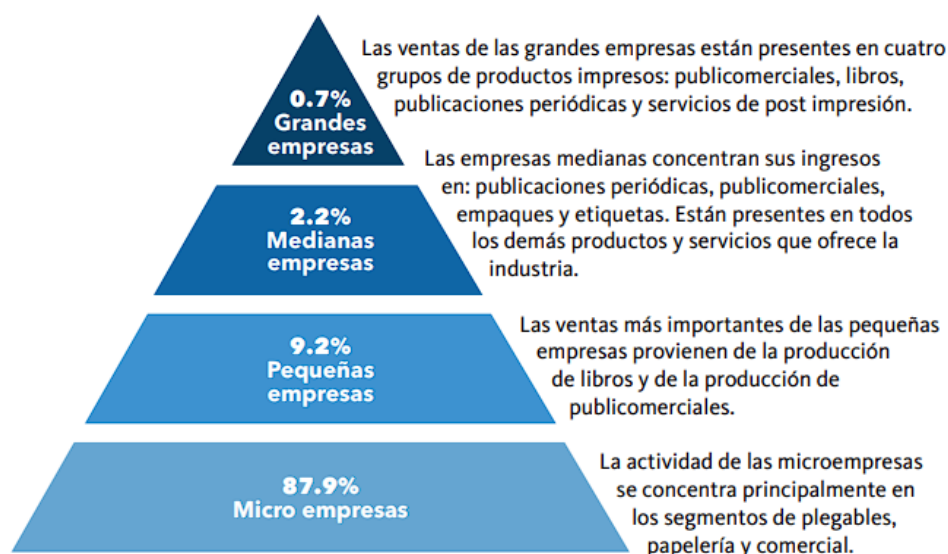
5.1 La Producción Gráfica en Colombia

Este sector en el país se caracteriza por una amplia participación de la pequeña y mediana industria especialmente de la mediana en donde el campo de actividades no se limita exclusivamente a la producción de un solo bien, sino que en muchos casos se cuenta con empresas que desarrollan una amplia gama de productos. En los últimos años, el sector ha experimentado un interesante proceso de reestructuración

tecnológica que ha permitido mejorar la productividad, la calidad e, igualmente, las condiciones de trabajo inherentes a esta actividad. (Servicio et al., 2000)

Figura 1

Segmentos de producción según tamaño



Nota. Información tomada de Guía de buenas prácticas para el sector artes gráficas, FUNDES- ministerio del Medio Ambiente, Dirección General Ambiental Sectorial

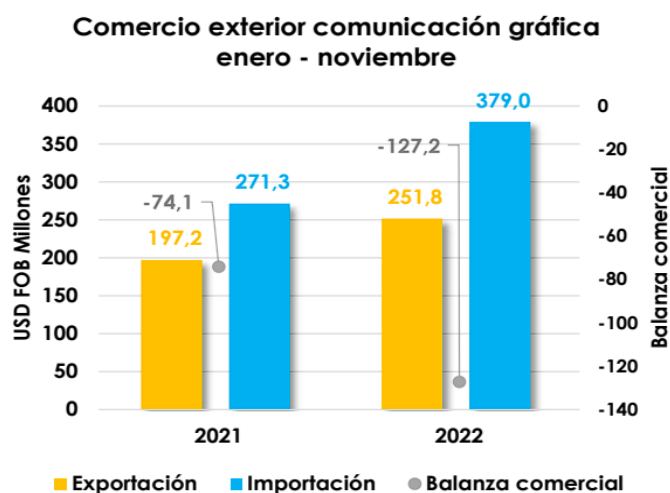
Asimismo, este es uno de los sectores más competitivos de la industria colombiana; su alto número de empresas da una idea de fraccionamiento empresarial. La línea de producción está claramente diferenciada de acuerdo con el tamaño de la empresa. Según el informe de gestión presentado por la (Andigraf, 2022) el comportamiento de la industria gráfica en 2022, las actividades de impresión y producción copias alcanzaron una producción por COP 2.280 miles de millones con un crecimiento de 32,5% en. La fabricación de papel, cartón y sus productos alcanzó una producción por COP 4.459 miles de millones con un crecimiento de 14,1%, de tal forma que la industria de la comunicación gráfica presentó un crecimiento de 25,7%, siendo superior al promedio total de las industrias manufactureras con 9,8%. (Ver Tabla 1)

Tabla 1*El comportamiento de la industria gráfica en 2022*

Descripción	Producción anual miles de millones de pesos			
	2021	2022	Variación	Participación
Papel, cartón y productos de papel y cartón	\$3.907	\$4.459	14.1%	3.8%
Impresión y producción de copia	\$1.721	\$2.280	32.5%	1.9%
Comunicación gráfica	\$3.907	\$6.739	19.7%	5.7%
Industria manufacturera	\$1.721	\$117.702	9.8%	100.0%

Nota. Fuente: Andigraf, datos DANE

Como se muestra en la Figura 2, en el periodo enero – noviembre del 2022, las exportaciones del segmento de comunicación gráfica alcanzaron USD FOB 230,3 millones lo cual Representa un crecimiento de 29,8% Respecto al mismo periodo del año anterior. Por su lado, las importaciones alcanzaron USD FOB 342,9 millones con un crecimiento de 43,5%, resultando en un déficit en la Balanza comercial de USD FOB 112,6 Millones.

Figura 2*Exportaciones e importaciones del segmento de la comunicación gráfica*

FUENTE: ANDIGRAF, DATOS SICEX

Detallando el análisis para los diferentes segmentos del grupo de la comunicación gráfica, los envases y empaques generan las mayores exportaciones con USD FOB 128,1 millones y una participación de 55,6%, seguido por etiquetas con USD FOB 49,5 millones y una participación de 21,5%. Entre los segmentos de mayor crecimiento se encuentran los artículos escolares con un crecimiento de 157,0%, seguido de formas comerciales con un crecimiento de 85,0%. (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Exportaciones e importantes de los diferentes segmentos del grupo de la comunicación gráfica

Segmento	2021			2022			Valoración		Diferencia BC
	Exp	Imp	BC	Exp	Imp	BC	Exp	Imp	
Total, general	197.2	271.3	-74.1	251.8	379	-127.2	27.6%	39.7%	-53.1
Envases y empaques	101.8	128.8	-27.1	139.6	158	-18.4	37.2%	22.7%	8.7
Etiquetas	52	79.2	-27.2	55	107.9	-52.9	5.8%	36.3%	-25.7
Libros y editoriales	26.7	31.4	-4.6	28.3	50.5	-22.2	5.8%	60.9%	-17.5
artículos escolares y de oficina	8.5	6.5	2.3	19.2	13.2	6	125.7%	112.6%	3.7
Material publicitario y comercial	6.4	24.4	-18.1	7.5	47.9	-40.4	17.6%	96.1%	-22.4
Publicaciones periódicas	1.5	0.8	0.7	1.5	1.3	0.1	1.8%	75.1%	-0.6
Formas comerciales y valores	0.4	0.6	-0.2	0.8	0.1	0.6	89.9%	-77.3%	0.8

Nota. Fuente: Andigraf, datos SICEX

6 Visibilidad de Marca o Material POP

El concepto de material P.O.P., proviene de Point Of Purchase, por sus siglas en inglés; su traducción directa es punto de compra; que se refiere al material colocado en los lugares donde se venden y compran los productos con el fin de captar la atención del usuario o comprador e incentivarlo a adquirir el producto.

El material P.O.P., también se conoce en Colombia como publicidad en punto de venta, haciendo que los productos que se diseñan bajo ese rótulo sean tan variados como: exhibidor, toma uno, rompe tráfico, hablador y punta de góndola, entre otros. (Yate, 2012)

En este aparte se mencionarán los productos P.O.P., generales, por lo cual, el lector podrá encontrar relaciones con distintas nominaciones e incluso se excluyen varias de ellas, debido a que son combinaciones de las generales; situación que es bastante recurrente en el diseño de productos P.O.P., porque permite captar mejor la atención del usuario.

Las características principales de los productos P.O.P. son las siguientes:

- Ubicación en el punto de venta: Deben ser colocados en el lugar donde se vende o promociona el producto.
- Medidas adecuadas: Las dimensiones del material P.O.P. deben ser proporcionales al espacio disponible en el punto de venta, considerando tanto las dimensiones físicas como los costos asociados.
- Grafismos publicitarios: Los productos P.O.P. incluyen elementos gráficos que refuerzan la identidad de marca de la empresa y/o los productos promocionados.
- Sistema de posicionamiento: Estos productos cuentan con un sistema que permite su ubicación y posicionamiento en el punto de venta de manera efectiva.
- Adaptación a tendencias y temporadas: Los productos P.O.P. suelen estar sujetos a condiciones de tendencias, temporadas y modas, lo que implica que se renuevan con

frecuencia para mantener la publicidad actualizada y tener un impacto positivo en la percepción del usuario o comprador.

Estas amplias características hacen que sus formas y materiales sean muy variados. Las formas pueden ser abstractas o figurativas, que responden a los conceptos de la marca o del producto, o a las motivaciones de uso. Los materiales de estos productos pueden ser el plástico, el vidrio, la madera, el cartón, el papel y, en menor medida, las cerámicas.

Capítulo III. Imágenes Gráficas BIC SAS

7 Descripción de la empresa

Imágenes Gráficas BIC SAS, es una empresa de comunicación gráfica que se especializa en proporcionar soluciones personalizadas de diseño y producción gráfica para satisfacer las necesidades de sus clientes. Cuenta con un equipo altamente capacitado en diseño gráfico, producción gráfica y gestión de proyectos, brindando servicios integrales y de alta calidad.

Figura 3

Logo de Imágenes Gráficas BIC SAS



La empresa tiene un enfoque en la responsabilidad social empresarial, buscando el bienestar, compromiso y motivación de sus accionistas, colaboradores, clientes, proveedores, comunidad y gobierno. Además, se esfuerza por mantenerse a la vanguardia tecnológica e innovadora, invirtiendo en equipos avanzados y adoptando prácticas sostenibles para minimizar su impacto ambiental.

La actividad de la empresa consiste en varios puntos importantes que han hecho que sea reconocida en un medio competitivo ya que muchas marcas tienen características afines a los servicios y productos que ofrece Imágenes Gráficas BIC S.A.S como lo son:

- Soluciones Impresas: volantes, afiches, móviles, ayuda ventas, saltarines, cenefas, habladores, revistas, libros, catálogos, tarjetas, cuadernos, impresión personalizada sobre madera, cartón, plástico, vidrio, cerámica, etc.

- Soluciones en Visibilidad de Marca: Decoración de Puntos de Venta, Muebles y Exhibidores, Counters, Displays, Carros de Demostración, Cajas de Luz, Pendones, Backing, Vallas, Avisos Exteriores, Decoración Vehicular, etc.
- Soluciones en Productos Promocionales: Gorras, Maletines, Cartucheras, Delantales, Cojines, Toallas, Billeteras, Lapiceros, Artículos para el hogar, Mugs, Artículos de oficina, Artículos escolares, juegos, etc.
- Soluciones en Mercadeo Estratégico: Medios interactivos, Video Mapping, Producción Audiovisual, Eventos Corporativos, Marketing BTL.

7.1 **Misión**

Generamos experiencias memorables a través de la fábrica de las grandes ideas creando, produciendo y prestando servicios de comunicación, empaque, promoción y activación, publicidad exterior, (Out Of Home “OOH”), que contribuyan a alcanzar las metas de nuestros grupos de interés.

7.2 **Visión 2023 - 2028**

Ser la fábrica de las grandes ideas preferida por sus clientes en el mercado mundial, por su innovación, diferenciación, flexibilidad, atraktividad laboral, siendo socialmente responsables; aportando para un mundo mejor.

7.3 **Reseña Histórica**

Imágenes Gráficas BIC SAS fue constituida en febrero de 1989 en la ciudad de Santiago de Cali con el nombre de Inversiones Gráficas Ltda., por el señor Fernando Alomía Arce, Administrador de Empresas y actual Gerente General. Comenzó con cinco empleados y se dedicaba principalmente a la impresión litográfica. En 1997, se creó la empresa Tercera Imagen Publicidad Ltda. para ampliar el portafolio de clientes. En 2004, cambió su nombre a Imágenes Gráficas S.A. con el objetivo de atraer inversores para la exportación de productos de comunicación gráfica.

En 2005, obtuvo la certificación de calidad ISO 9001:2000 y comenzó a exportar a los Estados Unidos. En 2006, amplió sus instalaciones y experimentó un crecimiento del 19.4% en las ventas. En 2007,

invertió en tecnología y seguridad, y en los años siguientes actualizó su sistema de gestión de calidad y adquirió nuevas máquinas de impresión litográfica.

En 2010, recibió el premio Galardón Coomeva y adquirió una bodega propia. En 2011, experimentó cambios significativos, incluyendo un traslado y la reestructuración de las unidades de negocio. En 2012 y 2013, recibió reconocimientos por su desempeño en el sector de la comunicación gráfica y su responsabilidad social.

En 2014, celebró 25 años de liderazgo en el sector, aumentó su participación en el mercado de Bogotá y ganó licitaciones importantes. También generó empleos, brindó apoyo educativo a colaboradores y obtuvo becas para capacitación. En 2015, se enfocó en la innovación, la productividad, la fidelización de clientes y la apertura de nuevos mercados.

En 2016, enfrentó desafíos debido a la competencia y la disminución en la demanda de productos de comunicación gráfica. A pesar de ello, logró un crecimiento reducido y consolidó su plan estratégico. En 2017, se propuso ofrecer productos y servicios innovadores, mantener su liderazgo en el sector, ser una empresa apetecida por el mercado laboral, ser más productivos y eficientes, y ser sostenibles a largo plazo.

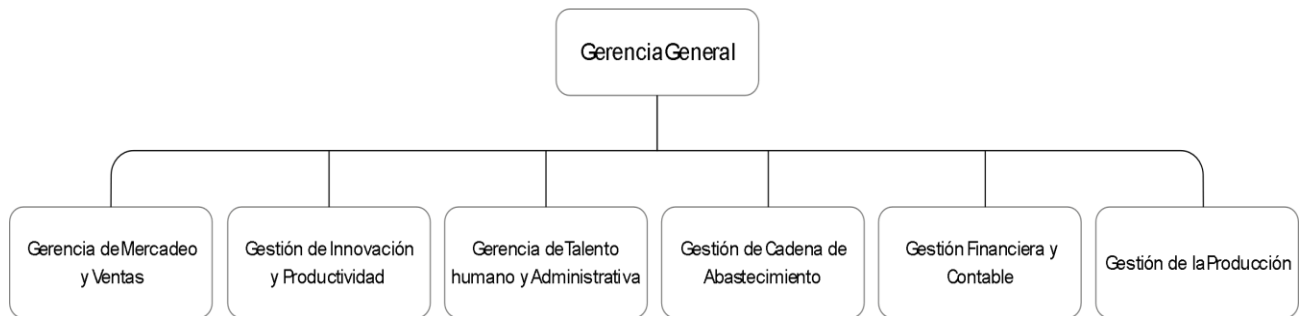
En 2018, recibió reconocimientos por su excelencia e innovación en la gestión y su inclusión laboral de personas con discapacidad. En 2019, se convirtió en una empresa BIC y se centró en la responsabilidad social y medioambiental. Realizó proyectos para mejorar la calidad de vida, generó empleos, implementó energía limpia y obtuvo certificaciones internacionales.

7.4 Organigrama

Imágenes Gráficas BIC SAS cuenta con una estructura organizativa que garantiza una gobernanza efectiva y el cumplimiento de los objetivos de la empresa. El máximo órgano de gobierno es la Junta Directiva, la cual tiene la responsabilidad de respaldar las decisiones del Gerente y de aprobar la estructura organizativa, la remuneración y las políticas generales de la compañía. A continuación, en la Figura 4 se presenta la estructura interna de la empresa:

Figura 4

Organigrama de Imágenes Gráficas BIC SAS



Nota. Adaptado del Informe de sostenibilidad 2022 (p.16) Imágenes Gráficas BIC

7.5 Cadena de suministro

De igual manera, la empresa sigue un proceso de cadena de suministro cuidadosamente estructurado que consta de varias etapas clave. A continuación, en la Figura 5 se describe cada una de estas etapas:

Etapas 1: Mercadeo y ventas

La planeación en la cadena de suministro es el comienzo de nuestro proceso de Mercadeo y Ventas, abarca desde la fabricación del producto hasta el estudio de la recepción final del producto por parte del cliente.

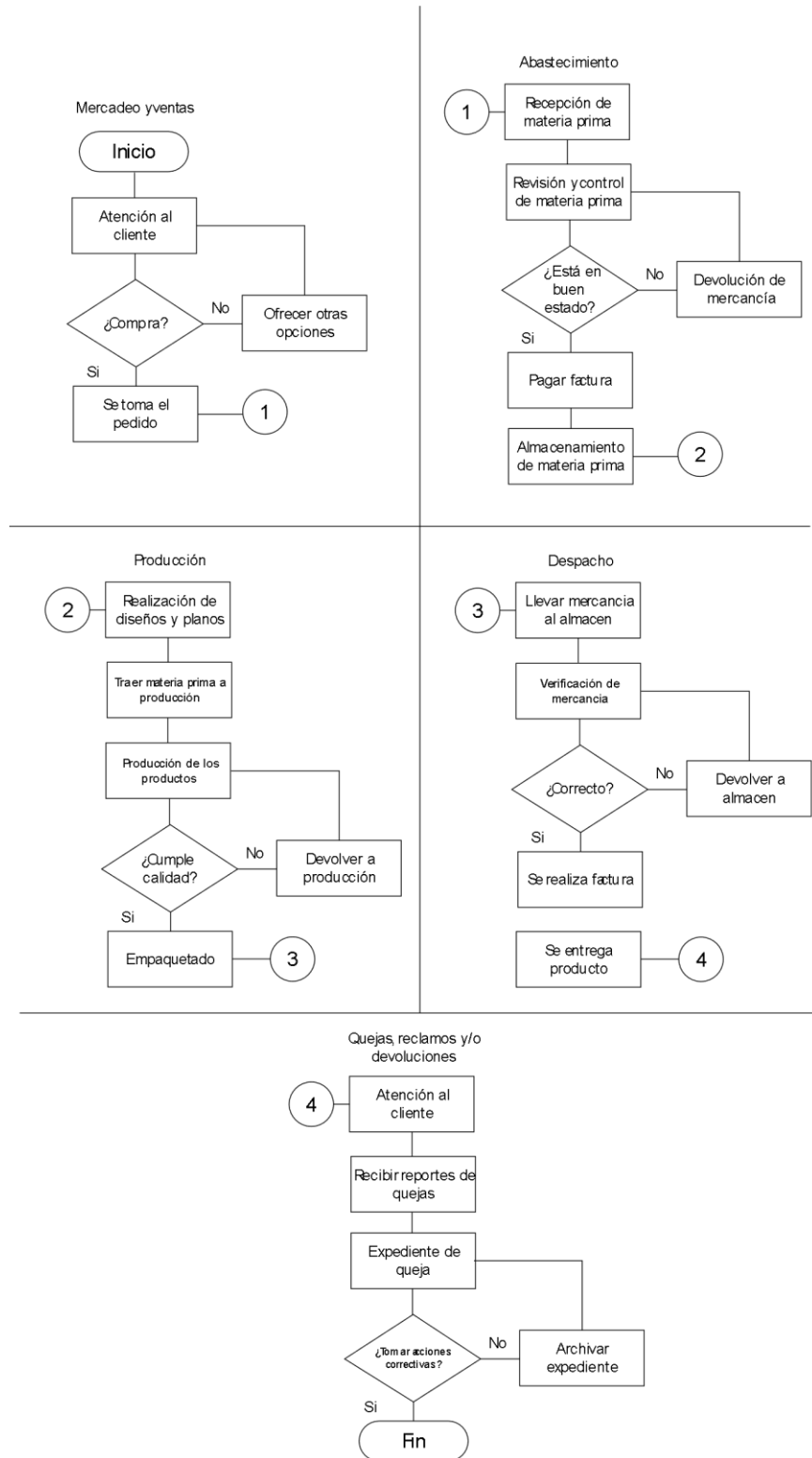
En esta etapa se identifican las necesidades y/o expectativas de los clientes y se presentan las soluciones que nuestra empresa tiene diseñadas para suplir estas necesidades.

Etapas 2: Abastecimiento

En esta etapa se encarga de la adquisición de las materias primas para la fabricación de los productos y/o la prestación de los servicios.

Figura 5

Diagrama de flujo de cadena de suministro



Etapas 3: Producción

En esta etapa se contemplan todas las actividades de producción de nuestros productos y servicios en las cuatro unidades de negocio: Soluciones Impresas, Soluciones de Visibilidad de Marca, Soluciones de Mercadeo Estratégico, Soluciones en Promocionales, incluyendo las pruebas de calidad de los productos, el empaque y embalaje adecuados para la conservación de los productos durante el despacho.

Etapas 4: Despacho

En esta etapa se incluye desde el estudio de las entregas de acuerdo con los requerimientos del cliente, pasando por las estrategias de distribución y opciones de transporte.

En el caso de exportación e importación de los productos deben de contar con los permisos en regla y conocer toda la tramitología que esto conlleva en función de nuestros productos.

Etapas 5: Quejas, reclamos y/o devoluciones

La última etapa es la gestión de las quejas, reclamaciones y/o devoluciones de nuestros productos, ya sea por defecto o por no identificarse con el producto esperado por el cliente.

Cuenta con un proceso de Calidad encargado de recibir la información, analizarla, dar respuesta al cliente e implementar los planes de acción junto con los responsables de los procesos donde se haya generado la desviación.

Capítulo IV.

La Experiencia Del Practicante

En este capítulo del relato nos adentramos en la experiencia del estudiante como practicante profesional. Se presenta un panorama detallado de los seis meses de prácticas en los que el estudiante se sumergió en el mundo laboral y tuvo la oportunidad de aplicar sus habilidades y destrezas como diseñador.

9 El Inicio de la pasantía

Mi experiencia como practicante en Imágenes Gráficas BIC SAS inicia a partir de la búsqueda e investigación de empresas relacionadas al diseño, específicamente al diseño industrial. Hasta ese momento, ninguna empresa que tuviera un convenio con la Universidad del Valle me había contactado para realizar prácticas profesionales. Durante la investigación realizada, descubrí algunas empresas dedicadas al diseño de mobiliario de oficina y escolar, packaging, diseño de estructuras metálicas y soluciones arquitectónicas, las cuales eran opciones muy interesantes en las que podría haberme desenvuelto. Sin embargo, fue Imágenes Gráficas BIC SAS la que captó más mi atención debido a su amplio portafolio de servicios y productos relacionados con el diseño y el marketing en el punto de venta (POP). Hasta ese momento, el material POP era una de las categorías más desconocidas para mí, pues asignaturas como Diseño Básico y Proyectos de Diseño, estuvieron en la mayoría del curso enfocadas en el desarrollo de proyectos de carácter social, por tal razón quise probar suerte y hacer lo posible por realizar mis prácticas profesionales en aquel lugar.

Decidí postularme en esta empresa con los trabajos que había desarrollado durante la carrera y, para mi grata sorpresa, recibí una llamada de su parte. Ese mismo día acordamos realizar una entrevista de trabajo, lo que me permitió tener mi primer acercamiento con la empresa y posteriormente con el equipo de diseño. Al día siguiente, me solicitaron volver a la empresa para realizar una prueba de diseño, donde tendría la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación académica.

La prueba consistió en el desarrollo de un mueble de piso para la marca Suavitel. Me pidieron que propusiera el concepto, las características y los materiales para su producción por medio de un render 3D modelado en Rhinoceros, pues aquel programa es el utilizado en dicha empresa. Con estos requerimientos desarrollé la siguiente propuesta (Figura 6 y 7):

Figura 6

Propuesta de mueble de piso para Suavitel



Durante el desarrollo de la prueba, uno de los mayores desafíos fue seleccionar los materiales adecuados para el mueble. Aunque tenía cierto conocimiento sobre las aplicaciones de algunos materiales, se requería ser más específico y proporcionar detalles como calibres y características que explicaran con mayor claridad el proceso de fabricación de la propuesta. Además, a pesar de que tenía experiencia en el

uso de Rhinoceros, en ocasiones resultó complicado crear algunas formas que deseaba implementar en el mueble. Esto se debió a que, a partir del octavo semestre, habíamos comenzado a trabajar con el programa Solidworks, lo que significó tener que adaptarme nuevamente a Rhino. Como resultado, el tiempo necesario para completar la prueba se extendió.

Figura 7

Vistas de mueble de piso para Suavitel



Finalmente, con la propuesta desarrollada y presentada al director creativo, concluí la prueba. Ahora solo restaba que fuera analizada por todo el equipo de diseño para evaluar su viabilidad y potencial.

Días después, recibí nuevamente contacto por parte de la empresa confirmando mi ingreso y la oportunidad de realizar mis prácticas profesionales durante 6 meses. En mi primer día, fui recibido por el director creativo, quien me brindó retroalimentación sobre la propuesta que desarrollé. Se notaba

claramente mi falta de experiencia en la selección de materiales adecuados para la fabricación del mueble. Además, mencionó que los renders presentaban una calidad inferior, lo que dificultó la visualización de algunos detalles, pero que eran aspectos que podríamos trabajar y mejorar gradualmente.

Es importante destacar que no recibí una inducción laboral completa, sino solo una breve introducción sobre las actividades de la empresa. Esto significó que mis prácticas laborales dependieron en gran medida de mi responsabilidad y mi propia iniciativa para comprender los diversos procesos que se llevaban a cabo en la organización. A pesar de esta limitación, me esforcé por adquirir conocimientos adicionales y adaptarme a las tareas requeridas en el desarrollo del proyecto.

En cuanto a mis funciones como pasante, se asemejan a las de un diseñador industrial oficial, el cual se encarga de la elaboración de diseños, manteniendo contacto con el cliente y el equipo ejecutivo. Solicita cotizaciones, elabora muestras o prototipos, y realiza revisiones antes de enviarlos al cliente. Realiza pruebas de carga y consultas con producción. Guarda diferentes versiones de los diseños modificados y actualiza las referencias de materiales. Proporciona plantillas y detalles para la fabricación, y en caso de instalación, entrega planos, montajes y piezas correspondientes. Tuve la oportunidad de ocupar un puesto de trabajo propio, lugar donde desempeñaba mis funciones como practicante. Este espacio me brindaba un entorno adecuado para llevar a cabo mis tareas y responsabilidades de manera eficiente (Figura 8).

Además, entre mis funciones y actividades se incluye el registro detallado de las tareas realizadas durante mi horario laboral por medio de un programa desarrollado en la empresa. Estas actividades se deben clasificar según el tipo de solicitud, el cliente, la pieza o producto, y la actividad específica asociada a cada solicitud, para que dicho programa contabilice el tiempo que vas llevando en cada solicitud (Ver figura)

Aunque estas responsabilidades fueron en una escala menor en comparación con las de un diseñador industrial oficial, poco a poco fui adquiriendo mayor influencia dentro de la empresa. Además, tuve un mentor, quién me guió y apoyó en mis diversas tareas. Todo el equipo de diseño también se mostró dispuesto a brindarme ayuda para mi crecimiento y desarrollo en las solicitudes que llevé a cabo.

El equipo de diseño estaba conformado por diseñadores industriales y gráficos, quienes trabajaban en estrecha colaboración para el desarrollo de productos y la comunicación visual. Además, fue necesario comprender la importancia de establecer una colaboración efectiva con los contactos internos y externos de la empresa, los cuales desempeñan un papel crucial en el proceso de diseño. Los contactos internos, como el programador POP, los ejecutivos de ventas, el director creativo y otros colaboradores de la empresa, son fundamentales para asegurar la comunicación fluida y la ejecución eficiente de los proyectos.

Figura 8

Puesto de trabajo del practicante



Los ejecutivos de ventas son esenciales para recibir las aprobaciones del cliente, gestionar exhibiciones y brindar instrucciones y retroalimentación necesarias para ajustar los diseños. El director creativo asigna las solicitudes y coordina el trabajo del equipo de diseño.

Por otro lado, los contactos externos también son fundamentales en Imágenes Gráficas. Los clientes son los principales interlocutores para corregir y aprobar los diseños, artes y prototipos. Las agencias de diseño externas aportan su experiencia y aportes creativos al proporcionar artes de productos. Además, los proveedores son de vital importancia al aclarar dudas y brindar información sobre materiales y procesos durante la fase de producción.

Figura 9

Interfaz de programa de control diario

USUARIO: 1006103620
Manuel Rojas



Control Diario: Ingreso de Registros

-Tipo Solicitud- ▾

602383

-Cliente- ▾

-Pieza/Producto- ▾

-Actividades- ▾

INICIAR

Filtro:

-Orden- ▾
 

Solicitud	OP	Cliente	Estado	→Producto →Actividad	Referencia	INICIO Fecha/Hora	Soli→OP	▣	▣	▣	Cambio Actividad	▣
601641	0	COLGATE PALMOLIVE COMPANIA	INICIAR	→PUNTA DE GÓNDOLA VESTIDO →ENVIAR RENDER	Columna exito del es 	08/07/23 10:06:39	OP	⏸	▣	🗑	Actividad ▾ 	PAP
601183	0	BELLEZA EXPRESS S A	INICIAR	→EXHIBIDOR DE PISO →CAMBIOS	Mueble de piso Biviel 	08/07/23 09:47:47	OP	⏸	▣	🗑	Actividad ▾ 	PAP

La colaboración estrecha y efectiva con estos contactos internos y externos es esencial para asegurar la calidad, la viabilidad y la satisfacción del cliente en el proceso de diseño de Imágenes Gráficas. El intercambio constante de información, la retroalimentación constructiva y la adaptación a las necesidades y expectativas de todas las partes involucradas permiten alcanzar resultados exitosos.

Así, con plena conciencia de la importancia de la colaboración con los contactos internos y externos, inicié mis prácticas profesionales en Imágenes Gráficas.

10 Desarrollo De Las Prácticas

En el capítulo anterior, hice referencia a las tareas desempeñadas durante mi experiencia como practicante de diseño industrial en Imágenes Gráficas. Estas funciones se asemejan a las responsabilidades típicas de un diseñador industrial e incluyeron los siguientes aspectos: la creación de diseños, la elaboración de presupuestos, la fabricación de muestras o prototipos y, por último, la entrega del proyecto a producción.

De igual manera, se me asignaron solicitudes enfocadas en la visibilidad de Marca (Decoración de Puntos de Venta, Muebles y Exhibidores, Counters, Displays, Carros de Demostración, Cajas de Luz, Backing, Avisos Exteriores, Decoración Vehicular, Empaques, etc). Sin embargo, muchas de estas solicitudes quedaron únicamente en la etapa de diseño, principalmente debido a su alto costo de venta, o los clientes tardaban en responder a las propuestas realizadas. Dicho tiempo era variable, de acuerdo a su urgencia para el cliente, oscilaba entre una semana a 2 meses aproximadamente.

También se daba que la propuesta era presentada y en el transcurso de los días se iban realizando ajustes de acuerdo con la retroalimentación que el cliente daba sobre el mismo hasta llegar a la aprobación para ser pasada como prototipo. Durante esta etapa también solían surgir algunos ajustes, principalmente en relación con los materiales, la fabricación y las formas.

A continuación, compartiré algunas de las solicitudes que representaron un desafío para mí, donde pude aplicar mis habilidades y destrezas, y al mismo tiempo adquirí un aprendizaje considerable:

10.1 Calendario de Adviento Oreo

En el mes de octubre del año 2022, se me asignó el desarrollo de un calendario de adviento para la marca Oreo, el cual iba a ser distribuido a nivel nacional y también en otros países como Bolivia, Chile, Panamá, Puerto Rico, entre otros. Por tal razón, se buscaba que la propuesta a desarrollar fuese de óptimo armado y con el menor número de piezas posibles. Este calendario iba a contener en su interior detalles y productos de la marca, los cuales iban a ser descubiertos por el usuario día a día a partir del 1 de diciembre.

El proceso de diseño aplicado en este proyecto se basa inicialmente en la investigación y apropiación de los conceptos que deben resaltar en el mismo. La investigación realizada estuvo enfocada en la búsqueda de referentes de diseño, formas y colores apropiados que llamen la atención del usuario. Además, se consideró que los mecanismos utilizados en los calendarios de adviento de referencia pudiesen ser implementados de manera óptima en la propuesta, permitiendo al mismo tiempo un montaje sencillo del calendario y la maquila de los productos que iba a contener.

Dado que era necesario minimizar el número de piezas en el calendario, se descartó la opción de utilizar varios compartimentos o cajones, ya que esto incrementaría el costo de venta del producto y requeriría una mayor producción. Teniendo en cuenta estos requerimientos se desarrolló la siguiente propuesta (ver Figura 10):

Esta propuesta constaba de 5 piezas diferentes (Caja, puertas, paneles divisores y tapa interna microperforada y una fajilla) lo cual permitía que se pudieran contener los regalos para cada uno de los días de adviento. Una vez presentada la propuesta, se recibió la retroalimentación por parte del ejecutivo y el cliente, donde solicitaban que la división en la parte interna de la caja fuese de igual tamaño, además de que no se entendía muy bien el funcionamiento de la tapa interna microperforada, pues en el render como si las divisiones fueran a tener una tapa individual para cada uno, lo que haría más complejo su producción. Por último, las puertas y las fajillas, elementos que permitirían el cierre del calendario debían de ser reemplazadas por otro mecanismo de cierre para caja, pues eran piezas adicionales que se veían innecesarias y complejas en la producción del calendario.

Figura 10

Primera propuesta para calendario de adviento Oreo

Calendario de adviento desarrollado en cartón corrugado 450. Consta con caja base, puertas, divisores internos para cada día, tapa interna para las divisiones y una fajilla.

Este calendario está dividido en 25 contenedores correspondientes a los días de adviento. Impresión full color mas laminado mate.



Tamaño:
Alto : 55 cm
Ancho : 55 cm
Profundidad: 25 cm



Tapa interna troquelada con Ventanas desplegables



Vista frontal



Divisores que para contener regalos para cada día



Fajilla decorada

La propuesta inicial consistía en 5 piezas distintas: una caja, puertas, paneles divisorios, una tapa interna microperforada y una fajilla. Sin embargo, tras recibir la retroalimentación del ejecutivo y el cliente, se plantearon algunos cambios. Primero, se solicitó que las divisiones en la parte interna de la caja fueran de igual tamaño, lo que facilitaría su diseño y producción. Además, surgieron dudas sobre el funcionamiento de la tapa interna microperforada, ya que en el render parecía que cada división tendría una tapa individual, lo cual complicaría la fabricación. Por último, se consideró reemplazar las puertas y la fajilla por otro mecanismo de cierre para la caja, eliminando así piezas adicionales que se percibían como innecesarias y complicadas de producir en el calendario.

Teniendo en cuenta los ajustes solicitados se desarrolló la siguiente propuesta como se puede ver en la Figura 11:

Figura 11

Segunda propuesta para calendario de adviento Oreo



Para esta propuesta, se contempló que la caja fuese automontable. Las cajas auto montables son cajas de cartón en forma de plancha que poseen diversos tamaños. Su particularidad reside en que deben ensamblarse para poder armar el diseño final de la caja que posee laterales, fondo y tapa., lo que hace que el montaje sea sencillo y pueda armarse de forma fácil y rápida. Además, la tapa interna se presentó de mejor manera, permitiendo que fuese una sola pieza ensamblada en la parte interna de la caja, y los paneles divisores tendrían separación igual. Es así como fue aprobada y se procedió a cotizar 2000 unidades.

En ese momento me di cuenta de mi falta de experiencia como diseñador, ya que, al solicitar la cotización del calendario, me percaté de que no había tenido en cuenta otros factores importantes para su producción. Por ejemplo, no consideré las dimensiones del material con el que se iba a fabricar, que en este caso era cartón microcorrugado y se comercializaba en un tamaño de 122 cm x 144 cm, información clave que desconocía. Además, el troquel de la caja base del calendario era considerablemente más grande, ya

que tenía una doble pared que proporcionaba refuerzo adicional. Esto nos obligaba a dividir la caja base en tres partes, lo que significaba más piezas en el diseño final y que el precio de venta fuese mayor.

Figura 12

Producto final de Calendario de adviento



Considero que esta situación podría haberse evitado si hubiera tenido una mayor interacción con el personal de producción. En ese momento, todavía no estaba familiarizado con muchos de los procesos que se llevaban a cabo en la empresa, y mi contacto era principalmente con el equipo de diseño. Me sentía

aislado y creo que mis problemas de comunicación afectaron la comprensión de los requerimientos y limitaciones de producción. En retrospectiva, reconocer la importancia de colaborar estrechamente con el equipo de producción podría haber evitado algunos de los desafíos que surgieron en el desarrollo del calendario.

A pesar de esta situación, comenzamos a trabajar en la creación de un prototipo con el objetivo de evaluar el funcionamiento de la caja, su fabricación y el ensamblaje de las piezas. Durante esta etapa, se realizaron ajustes principalmente en el diseño del troquel de la caja, con el fin de solucionar problemas de cierre y garantizar su correcto funcionamiento. Además, se desarrollaron ajustes en los paneles divisores, asegurándose de que mantuvieran los regalos en sus compartimentos sin permitir que se salieran. Una vez realizados estos ajustes, se procedió a solicitar una nueva cotización, aprovechando el mayor conocimiento adquirido sobre los procesos y las características de los materiales a utilizar. Posteriormente, se llevó a cabo la producción del calendario.

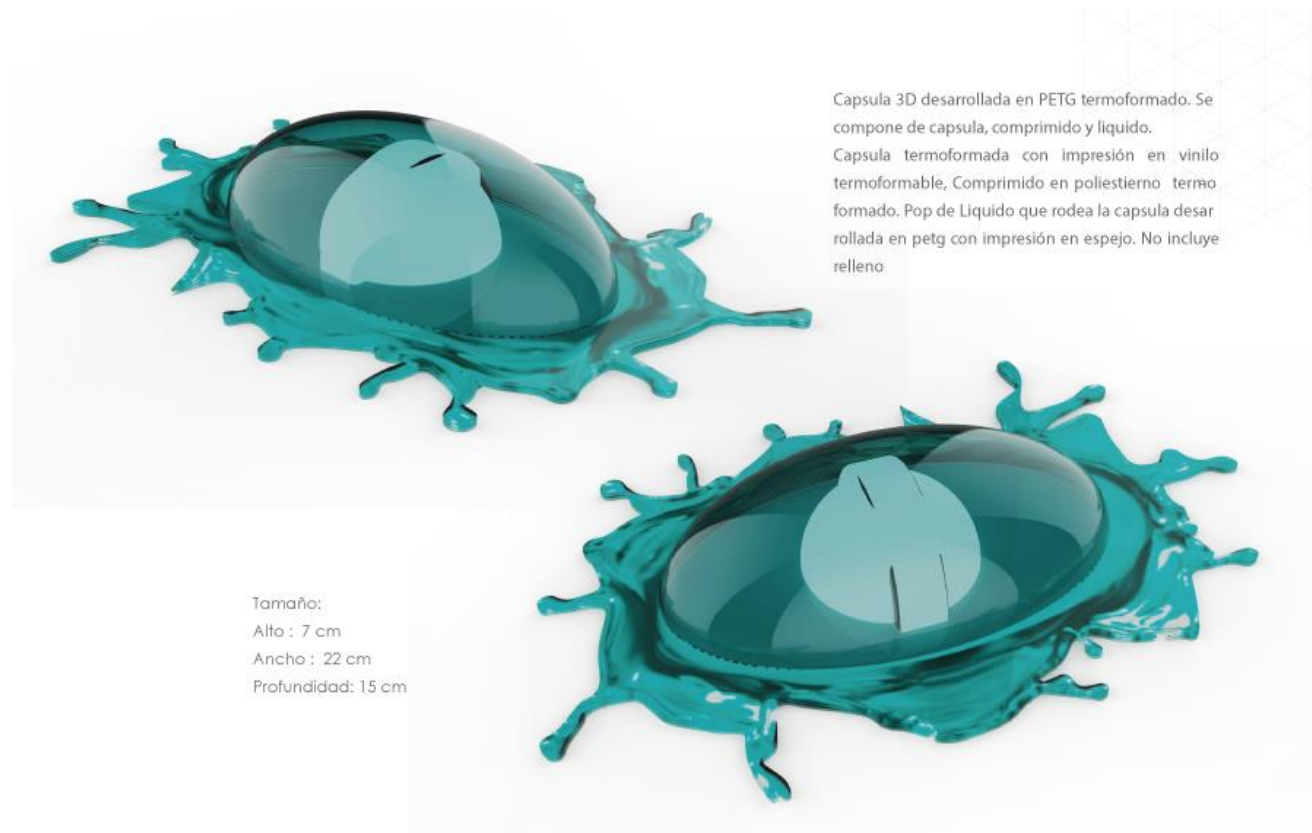
El desarrollo de este proyecto inició el 18 octubre de 2023 y cerró con la producción, el 8 de noviembre de 2023

10.2 Dummies de Cápsulas Benet

En enero de este año, estuve a cargo del desarrollo de un dummy de cápsulas blandas de multivitaminas para hombres y mujeres, el cual iba a ser utilizado por las impulsadoras dentro del punto de venta para explicar los componentes y beneficios que dicho producto contenía. Para esta solicitud, se desarrollaron 2 propuestas las cuales consistían en el termoformado de los componentes de la cápsula (Comprimido y cápsula) y 2 tipos de impresión (Translúcida, tipo espejo). Estas opciones buscaban simular el efecto de salpicadura y el relleno del producto, ya que había restricciones para contener líquidos dentro del mismo. Estas fueron las dos propuestas realizadas:

Figura 13

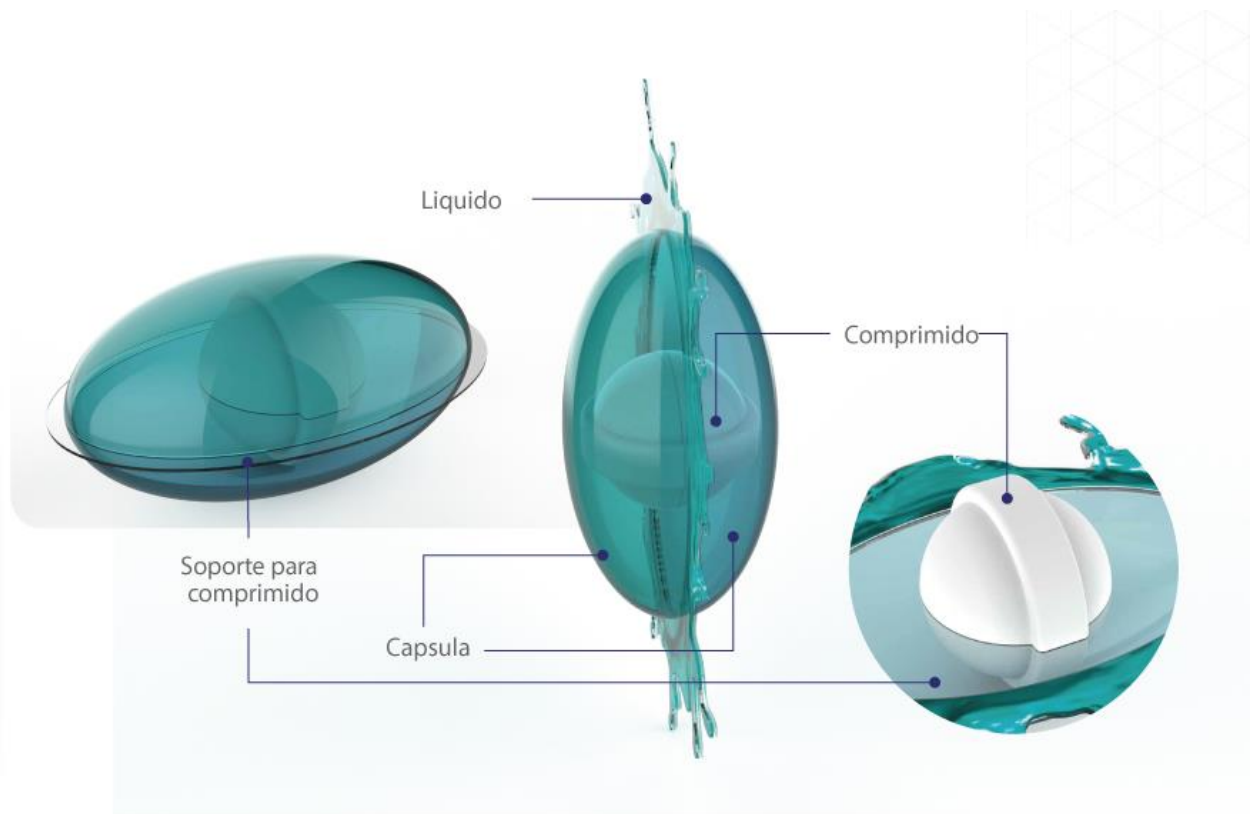
Primera propuesta desarrollada para las cápsulas Benet



La primera propuesta era literal la cápsula, pero de mayor tamaño, diseñada específicamente para permitir la visualización de los componentes y ser transportada fácilmente en el bolso de los usuarios (Figura 13). Esta propuesta se enfocó en una cobertura de 360°, dividiendo la cápsula por la mitad: una mitad de la cápsula se diseñó con características dirigidas a los hombres (color azul), mientras que la otra mitad se orientó hacia las mujeres (color verde). Además, se aplicó una impresión translúcida en los paneles exteriores, lo que permitiría una leve visibilidad del contenido y crearía un efecto visual atractivo.

Figura 14

Composición de la primera propuesta



La segunda propuesta era más conceptual, donde se glorificaba la cápsula en una base termoformada y era rodeada por piezas termo dobladas que simulaban el efecto de salpicadura del líquido. En ambas propuestas, se utilizó el PETG, un plástico translúcido, para el proceso de termoformado de las piezas. Esta elección se debió a su flexibilidad y precio, lo cual lo hacía más adecuado para la máquina de termoformado disponible en la empresa. Utilizar acrílico habría incrementado los costos, y dado que la máquina de termoformado no tenía la capacidad de controlar o ajustar la temperatura de forma remota, habría aumentado el riesgo de fractura o deformación del material.

Figura 15

Segunda propuesta desarrollada para las cápsulas



De esta manera, el cliente analizó las dos propuestas presentadas y aprobó la primera propuesta para que esta fuera cotizada. En total se cotizaron 27 unidades, para ser posteriormente aprobadas por el cliente para la realización del prototipo.

Durante la etapa de prototipo, el primer paso consistió en la creación de moldes de madera para el proceso de termoformado de las piezas. Estos moldes se elaboraron utilizando MDF con un calibre de 5.5 mm. Para lograrlo, se utilizó el programa de modelado 3D Rhinoceros, donde se seccionaron las piezas de acuerdo a la propuesta, permitiendo obtener los planos y las líneas necesarias. Una vez obtenidas las líneas de corte para los moldes, se enviaron a una mesa de corte para que las piezas fueran cortadas mediante el

uso de una cortadora láser. Posteriormente, las piezas cortadas se entregaron al equipo de ebanistería para la fabricación del molde final.

Al obtener los moldes, se procedió a realizar pruebas de termoformado. Dado que las cápsulas debían llevar una impresión translúcida, era necesario que la impresión se aplicara durante el proceso de termoformado, por lo que se utilizó un vinilo adhesivo termoformable. Durante el termoformado de la cápsula, se enfrentaron desafíos relacionados principalmente con la parte gráfica. No se lograba obtener el color y la translucidez adecuados para la visualización del comprimido que se encontraría en el interior. Esto conllevó a la realización de diversas pruebas de color y termoformado, hasta encontrar la combinación óptima. En cuanto al termoformado del comprimido, fue más sencillo, ya que se utilizó poliestireno de color blanco, que ya poseía el color deseado de manera natural.

El cliente evaluó el resultado final de este prototipo y lo aprobó, lo que marcó el inicio de la producción del calendario (Ver Figura 16). El desarrollo de este proyecto inició el 17 de enero de 2023 y cerró con la producción, el 1 de marzo de 2023.

Figura 16

Producto final de las cápsulas benet



10.3 Arco entre mamuts para Colgate Palmolive

Durante el mes de enero, Colgate Palmolive solicitó una propuesta para una exhibición en almacenes de cadena. La propuesta debía incluir varios elementos de punto de venta (POP), como colombinas, mamuts, lamas, arcos y dummies de productos de la marca.

En este caso, me encargué del diseño de los dummies, los cuales se colocarían sobre los mamuts y los productos. La propuesta se desarrolló utilizando cartón corrugado y consistía en dos dummies de productos tales como el enjuague bucal colgate total 12, Desodorante Lady Speed Stick y la Botella de suavitel. Además, llevaría un cabezote unía los dummies y llevaría comunicación relacionada a la marca (Ver figura 17).

Figura 17

Primera propuesta para Massive Exhibition

Piezas para Massive Exhibition Nacional:
Se compone de las siguientes piezas.

Dummies de productos
Fabricadas en cartón 720 colaminado en
propalcote 240, impresión full color.



Esquineros silueta producto
Fabricadas en cartón 720 colaminado en
propalcote 240, impresión full color.

Piezas para Massive Exhibition Nacional



Tiempo después, el cliente decidió descartar algunos elementos de la exhibición inicial y solicitó nuevos diseños. En el caso de los dummies, buscaban una propuesta que fuera multicategoría, es decir, que permitiera mostrar varias marcas al mismo tiempo. Además, deseaban que la impresión fuera intercambiable, de modo que el cliente pudiera personalizar y solicitar nuevas impresiones para las diferentes marcas que tenía. En respuesta a esto, se desarrolló una propuesta que no se enfocaba en una sola marca y que presentaba un diseño tridimensional. Esta opción se asemejaba a un puente, con laterales en forma de prisma triangular, lo que permitía mostrar tres impresiones diferentes. El cabezote tenía forma cuboide y contaba con extensores que permitían expandir el puente. De esta manera, la estructura pasaba de tener un ancho de 130 cm a 170 cm gracias a los extensores. Para lograr las impresiones intercambiables, se utilizó velcro adhesivo, que se colocó tanto en la estructura del puente como en las impresiones hechas de poliestireno.

Figura 18

Segunda propuesta desarrollada para el arco



Impresión intercambiable por medio de velcro adhesivo



Impresión intercambiable por medio de velcro adhesivo



La propuesta fue aprobada para la creación de un prototipo. Se desarrolló el diseño del troquel de las piezas para el arco, teniendo en cuenta que las piezas fueran desmontables. Para el ensamblaje de las piezas, se decidió utilizar velcro adhesivo. El ejecutivo expresó su interés en tener impresiones a través de rieles plásticos (Ver figura 20), pero esto incrementaría el costo de la cotización, por lo que se decidió mantener la idea original. Se realizó un cambio en el material de las impresiones, sustituyendo el poliestireno por poplar para reducir costos. Una vez realizados estos ajustes y completado el prototipo, se procedió a la producción del puente.

Figura 19

Prototipo desarrollado de arco

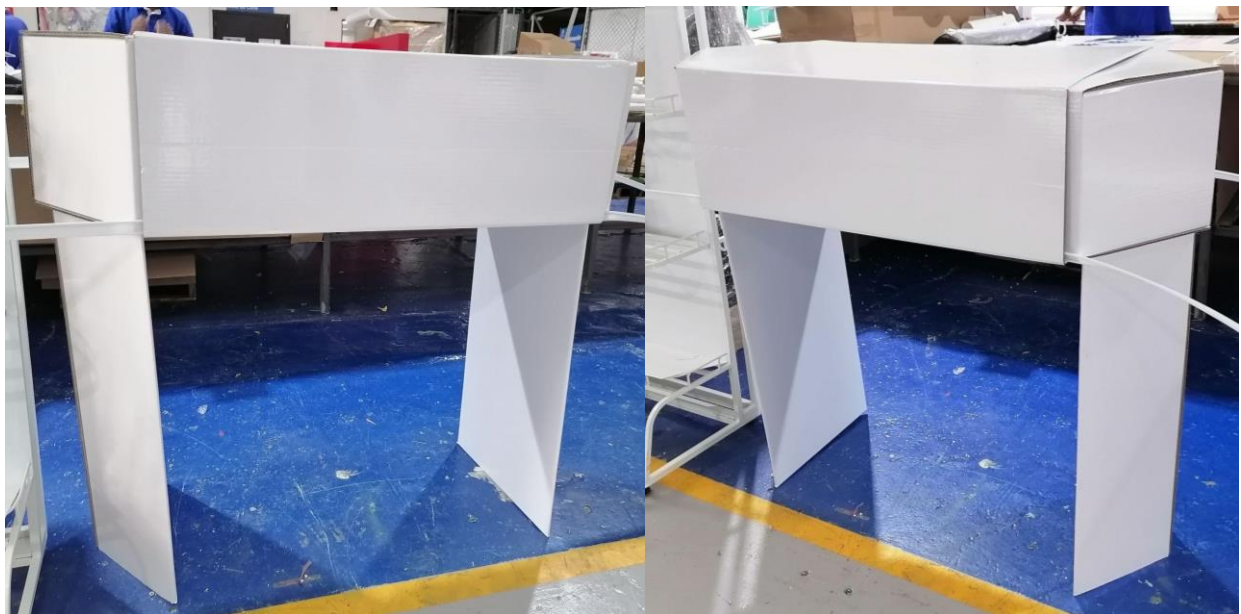


Figura 20

Prototipo desarrollado con rieles porta precio



10.4 Resultados

Durante los 6 meses de mi programa de prácticas, tuve la oportunidad de atender un aproximado de 800 solicitudes, lo que me permitió sumergirme por completo en el entorno de la empresa. Durante este período, logré adaptarme a los procesos y al ritmo de trabajo de la organización. Fue un desafío emocionante, pero me alegra decir que pude superarlo con éxito.

Una de las principales ventajas de esta experiencia fue la posibilidad de establecer relaciones sólidas con los demás diseñadores y con los equipos encargados de la producción y logística de los productos. Esta interacción resultó fundamental para mi desarrollo profesional, ya que pude aprender de sus conocimientos y experiencias, y al mismo tiempo, contribuir con mis propias habilidades y perspectivas. El intercambio constante de ideas y el trabajo en equipo fueron pilares clave en mi crecimiento como diseñador.

Además, este período me brindó una valiosa oportunidad para expandir mis conocimientos en el campo de la producción gráfica. Pude adquirir una comprensión más profunda de la aplicación de diversos materiales y técnicas en el diseño y fabricación de productos. Esto me permitió no solo mejorar mis habilidades técnicas, sino también desarrollar estrategias efectivas para optimizar el proceso de fabricación, beneficiando tanto a nuestros clientes como a la empresa en su conjunto.

Aunque siempre recibí respaldo y orientación de mis compañeros en las solicitudes asignadas, también tuve la libertad y la responsabilidad de tomar decisiones y realizar investigaciones por mi cuenta. Este nivel de autonomía me permitió ejercitar mi capacidad de resolución de problemas, mejorar mis habilidades en el manejo de software de diseño y ofimática, y aprender a trabajar bajo presión. Además, me ayudó a fortalecer mis habilidades de comunicación, ya que tuve que aprender a presentar y comunicar mis ideas de manera efectiva tanto a mis compañeros de equipo como a los clientes.

Por último, recibir retroalimentación de mi jefe de diseño fue una experiencia enriquecedora. Fue gratificante escuchar su reconocimiento a mi compromiso y evolución durante el programa de prácticas. Si bien soy consciente de que aún hay áreas en las que puedo mejorar, esta retroalimentación positiva me brindó confianza y motivación para seguir creciendo y desarrollándome como diseñador. Estoy agradecido por la oportunidad de continuar trabajando como diseñador oficial en la empresa, y estoy comprometido a seguir aprendiendo y mejorando en mi carrera profesional.

Capítulo V.

Análisis De La Experiencia

En este capítulo, se realizará un análisis de la experiencia del estudiante de diseño industrial durante su pasantía, estableciendo una conexión entre su formación académica y el entorno laboral en el que se llevó a cabo la práctica profesional. El objetivo principal es fomentar la reflexión y permitir al estudiante construir una perspectiva personal sobre el diseño industrial.

12 Diseño Industrial y la Academia

¿En qué punto de la historia han sido valoradas por la Industria?

Para comprender y analizar la experiencia laboral del estudiante en pasantía, es fundamental tener en cuenta los antecedentes de la formación académica en diseño industrial en Colombia, y en particular, en la Universidad del Valle.

El surgimiento del Diseño Industrial en Colombia está influenciado por una serie de situaciones a nivel político, social y económico, que generaron la necesidad de poner en discusión el papel del diseño. Como señala Olarte (2015), la Europa de la posguerra le apostó al desarrollo del diseño industrial y lo impulsó como un elemento prioritario en el progreso económico. Ello, sin duda, contribuyó a la creación de escuelas y a su directa relación con la empresa privada, lo que llevó al diseño a un desarrollo sin precedentes entre los años ochenta y noventa. Este modelo podría ser replicado en países como el nuestro, donde la mano de obra no especializada es abundante. Colombia es un país de tradición artesanal y agrícola que busca el desarrollo de su empresa sin el aporte claro del diseñador industrial. Este es un clásico caso ambiguo de desarrollo.

El modelo importado trajo consigo los conceptos europeos de diseño, transmitidos a través de estudiantes migrantes que habían tenido experiencias en academias como la Bauhaus. Estos conceptos se intentaron aplicar en una industria colombiana en proceso de "modernización" y en los programas académicos de diseño industrial. En 1966, Guillermo Sicard dicta en Colombia el primer curso de diseño

industrial a nivel universitario en la Universidad Nacional y dirigido a arquitectos. En 1972, la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín implanta el programa de Arte y Decoración y un año después modifica el énfasis para proyectarlo hacia una carrera de diseño. En la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, se crea en 1972 el curso de diseño industrial en el nivel de posgrado, desaparecido luego para dar lugar al programa de pregrado en 1974 (Fernandez & Bonsiepe, 2008)

Posteriormente, la década de 1990 dio comienzo en Colombia a políticas de apertura económica que desencadenaron el interés por el diseño como estrategia para entrar en el mercado o para sostenerse en él (Buitrago, 2012). Esta situación se vio como una oportunidad para que los diseñadores tuvieran un mayor acercamiento con el sector empresarial. Sin embargo, se puso en evidencia una vez más que la adopción de modelos, la aplicación de fórmulas y la reproducción de prácticas ejemplares no resultaron suficientes. Para finales de la década, los proyectos de integración del diseño al sector productivo estaban inactivos, los eventos eran prácticamente inexistentes y los empresarios reconocían la necesidad del diseño, pero no lograban o no sabían cómo ponerlo a funcionar en el engranaje de la empresa (Fernandez & Bonsiepe, 2008)

Asimismo, Núñez (2015) en su tesis nos relata que hacia finales de los años noventa, la relación entre la formación y la práctica del diseño industrial mostraba una marcada división que parecía insalvable. Las instituciones universitarias, en su mayoría carentes de una cultura industrial, tendían a enfocarse en el desarrollo teórico sin aplicaciones prácticas. Asimismo, hubo un mínimo apoyo por parte del sector industrial, tal como señala Salinas Flores (1992) ya que no se le brindaban las oportunidades ni los espacios necesarios para que el diseño industrial pudiese contribuir de manera amplia en la producción de bienes necesarios para la población y el desarrollo económico de estas naciones. En consecuencia, las universidades que ofrecían la carrera de diseño industrial se inclinaron hacia enfoques específicos, lo que llevó al surgimiento de programas académicos como el de la Universidad Nacional de Palmira y la Universidad del Valle.

13 Diseño Industrial en la Universidad del Valle

¿Satisface las necesidades de la industria?

El programa de Diseño Industrial de la Universidad del Valle de la resolución 038, busca lograr un equilibrio con el entorno a través del desarrollo de sistemas objetuales que se adapten al contexto y satisfagan las necesidades de los grupos sociales. Se enfoca en formar individuos comprometidos con el desarrollo histórico y cultural de Colombia, fomentando la participación en proyectos que involucren investigación crítica del entorno y aborden problemáticas sociales, culturales y ambientales.

Entre sus objetivos se encuentra la formación de personas capaces de desempeñarse eficientemente, con una actitud y cultura de trabajo interdisciplinario, así como habilidades de comunicación y liderazgo. Además, tiene como meta final la adecuada síntesis del arte, la ciencia y la tecnología en los proyectos de diseño. Este programa ofrece una variedad de componentes académicos para brindar a los estudiantes una formación integral. En primer lugar, se encuentra el componente teórico que se fundamenta en el diseño, las ergonomías y la historia del diseño. Este componente incluye materias como diseño y percepción visual, métodos de diseño, diseño y ambiente, semiótica, metodología de la investigación y seminario de diseño contemporáneo.

Además, el programa cuenta con un componente de proyectos que abarca desde el diseño básico hasta el proyecto de grado, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos en proyectos prácticos. También se ofrece un componente de expresión, que incluye materias como expresión visual, diseño de la información, fotografía, maquetas e informática, fomentando el desarrollo de habilidades de comunicación y expresión visual.

El componente científico tecnológico es otro aspecto importante del programa e incluye asignaturas como materiales, nuevos materiales, biónica, procesos de producción, gestión empresarial y mercadeo. Esto permite a los estudiantes comprender los aspectos científicos y tecnológicos del diseño industrial y su aplicación en el ámbito empresarial.

Por último, ofrece un componente de electivas complementarias que brinda a los estudiantes la oportunidad de explorar áreas específicas de interés dentro del diseño industrial, así como materias sobre

propiedad intelectual y Constitución. Por último, se incluye una materia complementaria en composición escrita para fortalecer las habilidades de redacción y comunicación escrita de los estudiantes.

Con estos aspectos expuestos, esto da evidencia que la Universidad del Valle concibe al diseñador como un ser comprometido con el desarrollo social del país. En este sentido, el programa de diseño industrial de esta institución busca abordar las problemáticas sociales desde una perspectiva teórica y conceptual propia de la disciplina, debido a la falta de vínculos sólidos entre la universidad y el sector empresarial o industrial. Esto podría asumirse como ejemplo de ello, que, hasta septiembre del año pasado, el programa carecía de prácticas profesionales que brindaran a los estudiantes una conexión con la realidad productiva de la ciudad o la región.

Por otro lado, el programa de diseño industrial en la Universidad ICESI, el cual se basa en una naturaleza empresarial, donde su orientación se centra en la creación y mejora de productos, teniendo en cuenta las necesidades del mercado y el consumidor final. La universidad prepara estrategias del diseño con habilidades de liderazgo empresarial, capacitándolos para ser directores en áreas de innovación y desarrollo, emprendedores en diseño, asesores creativos en marketing o producción. Además, se brinda formación en gestión y administración de proyectos para aumentar la competitividad del país en los mercados internacionales. Los proyectos se enfocan en el desarrollo de productos de uso cotidiano, como empaques, mobiliario interno y urbano, equipamiento, electrodomésticos, juguetes, productos recreativos y deportivos, exhibidores para puntos de venta, equipos médicos, entre otros.

A pesar de tener enfoques distintos, estos dos programas comparten la visión de la profesión como una herramienta para satisfacer necesidades y se fundamentan en el enfoque del proyecto. Además, en ambos programas académicos se evidencia la histórica dificultad de establecer vínculos con el sector productivo, especialmente en el caso de la Universidad del Valle.

Colombia está dada a utilizar el diseño en la base de la pirámide, queriendo decir con esto que los profesionales eran ubicados en labores técnicas como hacer planimetrías, fabricación de modelos, asuntos netamente operativos, y no estaban haciendo cosas estratégicas. Buscan formar egresados con habilidades de pensamiento distintas. Antes había una cantidad de horas clase dedicadas a aprender las herramientas,

ósea aprender herramientas de software, aprender herramientas de modelado, etc. Bajo nuestro pensamiento eso no tiene razón de ser. Los egresados de Icesi resultaban siendo muy fuertes en el uso de herramientas, pero al salir al medio se ubican en la parte operativa el uso de esas herramientas, y no en la parte de pensamiento, por ello en este momento su currículo está mucho más orientado al tema de pensamiento estratégico, se hace “design thinking” en forma intensiva. Con ello también cambió su infraestructura, dando paso a la construcción del Innlab Icesi, apostándole con ello a nuevas tecnologías a través de dotaciones de prototipado rápido, máquinas CNC, etc.⁸²(Núñez, 2015)

En conclusión, esto demuestra que la configuración del campo intelectual está determinada por la relación entre sus agentes. En la Universidad del Valle, se destaca la idea del diseño industrial como concepto, que está estrechamente relacionada con su vocación social y se refleja tanto en las características previamente abordadas como en el enfoque de la asignatura de proyectos, que se centra en el desarrollo de soluciones para problemas sociales.

En este contexto, podemos decir que la industria ha perdido parte de su influencia en la orientación del conocimiento, mientras que los aspectos sociales y culturales han ganado importancia, superando a los factores productivos. El diseño industrial conserva su enfoque en el proyecto como algo positivo y fundamental, pero también se inclina hacia las necesidades y capacidades de la esfera social (Ver anexo 1).

14 Academia y Estudiante

¿Cómo percibe el estudiante el programa?

En capítulos anteriores, hemos explorado el contexto del diseño industrial en Colombia, desde su concepción hasta su profesionalización. Hemos observado cómo el diseño industrial colombiano surge con conceptos ajenos a la realidad del país, lo que ha llevado a que esta profesión sea rezagada por las industrias. Sin embargo, se han desarrollado nuevos programas y enfoques en busca de revalorizar el diseño industrial en el mercado colombiano, como el programa de diseño industrial de la Universidad del Valle.

Como estudiante de este programa, reconozco el esfuerzo realizado para formarnos como diseñadores con un pensamiento no sólo creativo, sino también social y crítico. Se nos ha permitido

desarrollar ideas, conceptos y objetos que ofrecen soluciones a problemáticas sociales dentro del contexto colombiano. La búsqueda de soluciones requiere sensibilidad y empatía, habilidades que hemos construido a través de la investigación y el trabajo de campo.

Sin embargo, es importante evaluar los conceptos y teorías que nos están enseñando como diseñadores. Es evidente el fuerte vínculo que tiene el programa académico con la Bauhaus y las bellas artes, con su enfoque en forma y función, así como su definición del diseño como actividad proyectual. Durante toda la carrera, trabajamos con este enfoque, que, en mi opinión, hizo que el diseño se sintiera un poco rígido. Además, la mayoría de los proyectos tenían un carácter teórico y académico, lo cual resulta irónico considerando el nombre de la disciplina. Y es que también hay que decir que la industria en Colombia es un tema complejo de entender, lo que provoca que no haya cabida para un diseñador industrial en muchos campos. A pesar de esto, cursamos la carrera sin tener un pleno acercamiento a la industria.

Todo esto me lleva a reflexionar sobre los desafíos que realmente enfrentaremos como diseñadores industriales. ¿A qué nos enfrentaremos verdaderamente?

Desde mi perspectiva como practicante, siento que los proyectos desarrollados en la universidad me alejaron de la realidad de los proyectos de diseño en el mundo real. Esta situación me generó dificultades al momento de elaborar mi hoja de vida, ya que no sabía qué proyectos incluir. Como resultado, no fui tomado en cuenta durante el proceso de vinculación con las empresas asociadas a la universidad. Esta situación causó un choque y una sensación de desmotivación en relación con mi experiencia académica.

Además, la pandemia del COVID-19 limitó significativamente la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, especialmente en asignaturas como materiales y proyectos de diseño. Durante las prácticas, se evidenció una gran deficiencia en la selección de materiales, sus aplicaciones y los procesos de manufactura.

Estos antecedentes generaron en mí numerosas inseguridades al enfrentar el desarrollo de las solicitudes que tenía a mi cargo. Incluso, en ocasiones sentía que mis diseños se veían limitados debido a la incertidumbre sobre cuánto podía lograr o qué tan factible sería su producción. Enfrenté dificultades para

permitir que mi pensamiento creativo fluyera y se adaptara a la realidad de la empresa, especialmente a las necesidades y expectativas de los clientes.

A pesar de las limitaciones, considero que mi experiencia no fue totalmente negativa. La formación académica me permitió fortalecer mi habilidad para crear productos que no solo sean funcionales, sino que también generen conexiones con los usuarios. Durante mis prácticas, pude aplicar y mejorar estas habilidades. Además, los trabajos de campo e investigaciones realizados en los proyectos de la carrera me ayudaron a comprender mejor los conceptos de diseño y los procesos presentes en el entorno empresarial.

15 Diseño, Industria y Academia

¿Formación orientada a la industria o redefinición del perfil profesional?

Es evidente que la industria desde sus comienzos ha venido implementando herramientas que permitiera la productividad y así poder instaurar y generar una circulación de los objetos dentro de la sociedad de consumo.

Actualmente, vivimos en una posmodernidad que Jean Baudrillard define como “Una época en donde se pierde la narrativa dominante, afirmando que nadamos en un mar de lenguajes privados”. (Foster & Baudrillard, 2008) En este sentido, al analizar la evolución del ámbito académico y del ámbito industrial es evidente que la forma de apropiación de conocimiento sigue parámetros circundantes a una problemática social constructivista para su posterior implementación en la sociedad de consumo, tal cual como lo indica Martínez & Giraldo (2007) Este hecho, aplica también para el diseño ya que influye en nuestros comportamientos de consumo, pues los objetos se convierten en aquellos transmisores de dichos “lenguajes privados” y ya no son buscados por su función, sino que los usuarios le asignan una función al objeto en medio de una sociedad de consumo que crea falsas necesidades en pro del enriquecimiento.

A pesar de esto y de la estrecha relación que el diseño tiene con la productividad, en muchos países latinoamericanos, incluyendo Colombia, ha experimentado dificultades para ser comprendido y aplicado en la industria. Desde mi perspectiva, ha existido un intento de replicar el enfoque europeo en la implementación del diseño, lo cual no ha funcionado y lo que ha provocado que la academia se enfoque en

fomentar la integridad del estudiante, haciendo hincapié en el desarrollo de su carácter creativo y en su capacidad para abstraerse del entorno. De esta manera, se busca estimular al estudiante para que sintetice los conocimientos adquiridos y los plasme en un resultado formal. Debido a los significativos avances en la fabricación industrial, desde el principio de su formación, el estudiante debe adoptar los principios fundamentales que se engloban bajo el término "proceso". Así, se le enseña a abordar estos principios, desde las etapas artesanales hasta las técnicas de fabricación más avanzadas. Esta formación, hace del diseñador un “experto que domina el conocimiento para interpretar las necesidades de los usuarios y para implementar sus características psicológicas, físicas y culturales dentro de ese diseño en particular, al mismo tiempo que integra toda la tecnología necesaria y los requerimientos de producción”. (Ossa, 2005)

Sin embargo, ¿sabe el estudiante de diseño hacia dónde dirigir sus esfuerzos durante y después de completar su formación académica? ¿Tiene realmente una comprensión clara de lo que está estudiando y de las oportunidades profesionales y responsabilidad social que le esperan?

Ossa (2005) afirma que el mercado demanda, aunque suene un tanto utópico por la dimensión que se desea, profesionales con habilidades de liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, altamente creativos, dinámicos y capaces de generar sinergia. Además, se requiere que dominen metodologías de trabajo estructuradas y refinadas, lo que les permitirá desempeñar eficientemente sus labores profesionales.

Siento que la formación académica en el campo del diseño industrial ha quedado estancada y no ha logrado mantenerse al ritmo debido a las particularidades que tiene la población colombiana y su industria. Esto deja a los diseñadores industriales en una situación compleja, sin claridad sobre qué dirección tomar o cómo aplicar sus conocimientos. Los diseñadores se ven obligados a adaptarse de manera abrupta al ritmo de la industria o a considerar la posibilidad de emprender y ser independientes, lo cual no está mal, pero requiere un tiempo y sacrificio considerable.

Es evidente que la academia debe enfocarse en fomentar la investigación para que el estudiante desarrolle una mentalidad de cambio constante, lo cual forje una gran capacidad en el Diseñador Industrial Profesional de superar los parámetros formales actuales. De hecho, estoy aquí realizando este análisis porque he desarrollado esa capacidad. Sin embargo, siento cierta que mi formación como diseñador está

incompleta, lo cual me genera una gran incertidumbre. Esta sensación se intensifica al observar que la industria en nuestro país no brinda oportunidades para que el diseño florezca y se consolide como una profesión en lugar de simplemente adaptarse a las circunstancias.

Es cierto que es muy difícil obtener respuestas cuando las fronteras se difuminan y considero necesario volver a retomar el sentido teórico del diseño, para ser críticos, para cuestionarnos y para abrir paso a una nueva perspectiva de lo que puede ser el diseño. La universidad debe revisar y reorientar su currículo para formar profesionales integrales en Diseño, conscientes de la importancia del momento actual en su posicionamiento. Es crucial adaptarse a los cambios culturales, económicos, políticos y tecnológicos, y desarrollar una base de conocimientos sólida. El Diseño debe ser reconocido como una disciplina independiente, y es necesario establecer una colaboración interdisciplinaria en la educación. Esto permitirá intercambios de información, investigación conjunta y fortalecimiento de valores éticos en el campo del Diseño.

Considero fundamental que el diseño recupere su papel como mediador y equilibrador de intereses entre las partes involucradas. Debe ser un agente que promueva el progreso social, trascendiendo más allá de una acción profesional o industrial y resistiendo las influencias efímeras y superficiales promovidas por el mercado u otros ámbitos. El diseño tiene el potencial de actuar como un catalizador para el cambio positivo en la sociedad. Debe tener en cuenta no solo las necesidades comerciales, sino también los aspectos sociales, culturales y ambientales. Al ser consciente de su impacto y responsabilidad, el diseño puede fomentar la equidad, la sostenibilidad y el bienestar en nuestras comunidades.

Como mediador, el diseño puede facilitar el diálogo y la colaboración entre diferentes actores, buscando soluciones que satisfagan los intereses de todos. Puede dar voz a los grupos marginados, promover la inclusión y abordar problemáticas sociales complejas, que Amartya Sen, define como un enfoque centrado en las personas, más que el crecimiento económico:

“Lograr el Desarrollo del potencial humano, a través de estrategias que permitan a las personas y comunidades realizar sus visiones de desarrollo, superar las condiciones de su marginación, e integrarse plenamente en sus respectivas sociedades”.(Sen et al., 2000)

Esto implica adoptar una visión a largo plazo y trabajar hacia un futuro más justo, sostenible y humano, donde se promueva la sostenibilidad, la durabilidad y la satisfacción de las necesidades humanas, en lugar de fomentar un consumo insostenible y efímero, como nos señala, Hans Gugelot “El objetivo del diseñador debe ser crear buenos bienes de consumo que puedan ser producidos y no buenos bienes de producción que deban ser consumidos”. (Gay & Samar, 2004)

El futuro depende también de la innegable relación del diseño con la tecnología, pues ésta impulsa la evolución del diseño, proporcionando nuevas herramientas y posibilidades, mientras que el diseño da forma y guía la aplicación de la tecnología, asegurando que sea relevante, útil y deseable para las personas. Esta simbiosis entre diseño y tecnología puede generar soluciones innovadoras que aborden desafíos sociales, mejoren la calidad de vida de las personas y promuevan un desarrollo sostenible.

En conclusión, considero que el diseño debe renacer y establecerse como una cultura en sí misma, no solo como una herramienta. Como bien afirma Julier (2004) la cultura del diseño formula, configura, canaliza, hace circular, contiene y recupera información. Está por todas partes. El diseño es más que la simple creación de artefactos; es también la estructuración de sistemas de encuentro en el mundo material y visual. En definitiva, el diseño va más allá de la mera creación de objetos estéticamente agradables. Es una cultura que permea todos los aspectos de nuestra vida y que tiene el potencial de transformar nuestra realidad y mejorar la forma en que interactuamos con el entorno.

16 Conclusiones

Este informe no solo brinda una comprensión de la importancia de las prácticas profesionales en una carrera como el diseño industrial, sino que también plantea la construcción personal de lo que implica el diseño y lo que debe aspirar a ser. El diseño es una profesión verdaderamente apasionante que ha abierto posibilidades y ha trazado caminos para el desarrollo de la sociedad. Por esta razón, es fundamental otorgarle el valor que realmente merece, no se debe limitar únicamente a ser un elemento clave de la producción ni de la investigación, sino que debe convertirse en una práctica cotidiana para la sociedad en general. Con esto, no se pretende sugerir que el diseño deba convertirse en un "mesías" encargado de resolver todas las problemáticas de la sociedad, ya que esta perspectiva sería utópica y considero que nos llevaría de vuelta a la realidad actual dentro de la academia. Sin embargo, es importante que el diseño sepa establecer vínculos con otras disciplinas y poner a disposición todo su conocimiento para contribuir a un bien mayor, esto se logra mediante una auténtica responsabilidad y un pensamiento crítico en la creación de objetos que interactúan con la sociedad.

Apropiarnos de las historias sobre la existencia del diseño industrial que han surgido en diversos contextos socioculturales limita nuestra comprensión de nuestras propias variables y características. Esto, a su vez, impide que la historia se convierta en una herramienta conceptual útil para la reflexión y el avance de la disciplina en nuestro país, y que así podamos reformular el sentido de la práctica del diseño. Es importante tener en cuenta que puede haber tantas historias del diseño como lugares donde esta disciplina se desarrolla.

Por otro lado, es imperativo fortalecer los lazos entre la academia y la industria, ya que esto representa una excelente oportunidad para que los estudiantes se enfrenten a la realidad y puedan crecer y desarrollar habilidades de pensamiento creativo, moral y social. Esta conexión debería permitir no solo el crecimiento individual del estudiante, sino también impulsar a la industria hacia un mayor nivel de calidad y autenticidad. De esta manera, la industria se convierte en un ente que no solo en teoría se presenta como sustentable y con un enfoque social, sino que realmente reafirma los valores humanos y dignifica el esfuerzo

de sus trabajadores, al mismo tiempo que se beneficia al recibir nuevas perspectivas y enfoques innovadores por parte de los estudiantes, lo cual puede generar soluciones más creativas y disruptivas.

Por último, este informe explora conceptos, realidades y experiencias propias de diseñadores que han sido de gran utilidad para el análisis y para evaluar el estado actual del diseño en Colombia. Se invita a seguir profundizando en estos aspectos, ya que la construcción del diseño no puede detenerse aquí. A diario, presenciamos cómo los objetos se relacionan con nosotros con diversos propósitos, por lo tanto, es fundamental desarrollar la capacidad de reflexionar sobre cómo nuestras creaciones pueden tener un impacto positivo en la sociedad.

Bibliografía

- Andigraf. (2022). *Informe de gestión 2022*. www.andigraf.com.co
- Buitrago, J. C. (2012). *Creatividad social: la profesionalización del diseño industrial en Colombia*.
- Correa, M. E. (2018). *Entre la industria y la autogestión*.
- Fernández, S., & Bonsiepe, G. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*. Actar D.
- Fernández Samacá, M. (2015). *Diseño industrial: su inserción en Latinoamérica y su exploración en lo social*.
- Foster, H., & Baudrillard, J. (2008). *La Posmodernidad*.
- Gay, A., & Samar, L. (2004). *El diseño industrial en la historia*.
- Ipp. (2021). *Producción gráfica: ¿En qué consiste y cuál es su proceso?* | IPP. <https://www.ipp.edu.pe/blog/produccion-grafica/>
- Julier, G. (2004). *El gran futuro del diseño europeo*.
- Martínez, A., & Giraldo, A. (2007). *Diseño desde la industria en aras de la productividad y la incursión de la academia dentro de la misma*.
- Mera, S. (2015). *Historia Programas de Diseño Industrial en Colombia*. <https://stefaniameraa.wixsite.com/small-brand-es/single-post/2015/08/13/historia-programas-de-dise%C3%B1o-industrial-en-colombia>
- Ministerio de educación. (2012). *Presentación General del Programa Nacional de Diseño Industrial*. <https://es.scribd.com/doc/84051695/Presentacion-General-del-Programa-Nacional-de-Dise%C3%B1o-Industrial-2012-MCIT-Colombia>
- Núñez, M. del M. (2015). *Las Quimeras del Diseño*.
- Olarte, J. A. (2015). *Panorama del diseño industrial en la región*.
- Ossa, J. (2005). *El Perfil Del Diseñador En Colombia*.
- Ricard, A. 1929-. (2000). *La aventura creativa: las raíces del diseño*. Ariel.
- Salazar, A. (2008). *Los aspectos del diseño industrial como método diferenciador de producto: caso pequeñas y medianas empresas mexicanas*.

Salinas Flores, O. (1992). *Historia del diseño industrial* (1a ed.) [Book]. Trillas.

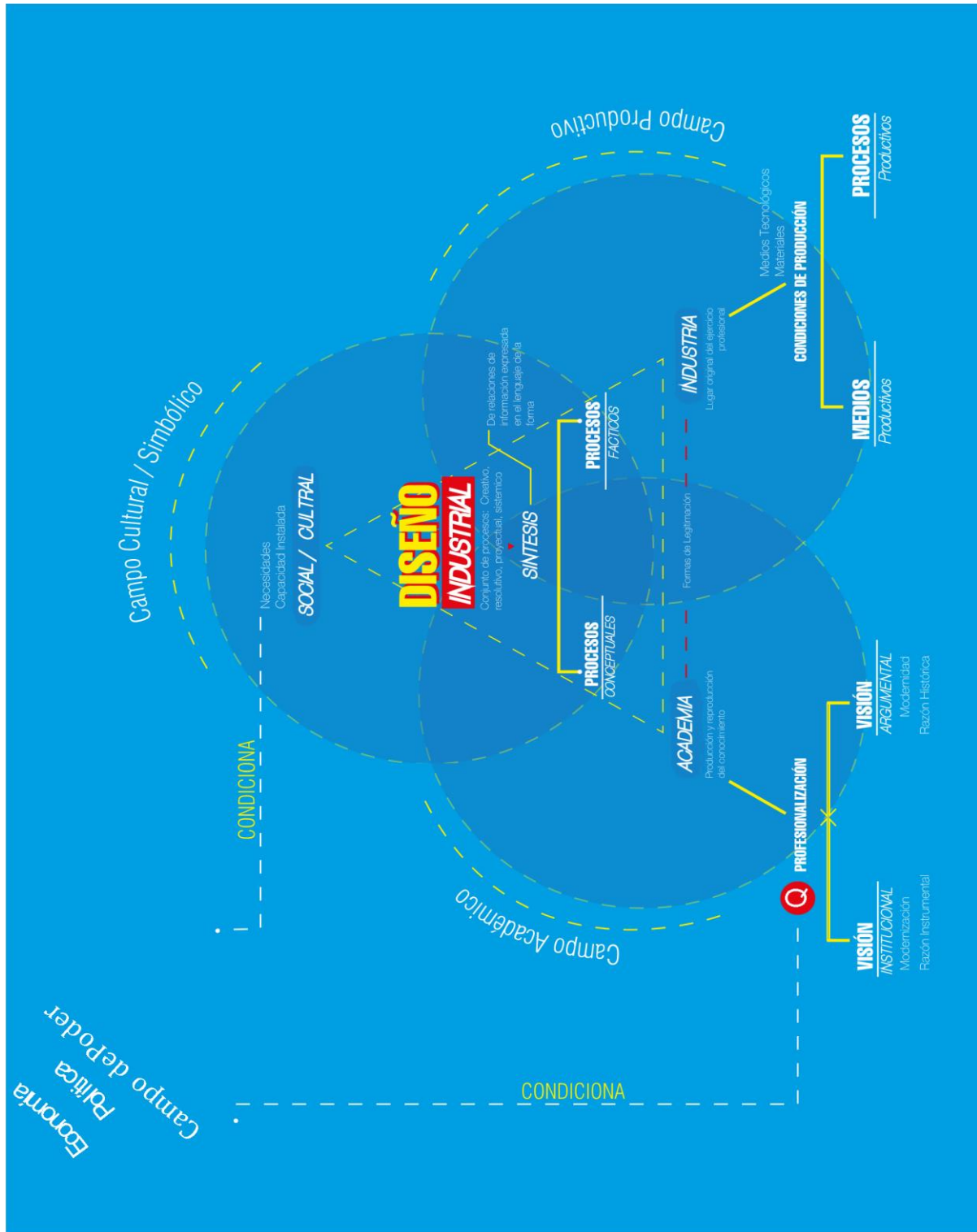
Sen, A., Sen, A. K., & Cortés, L. T. (2000). *Desarrollo y libertad*.

Servicio, N., De, A.-S., Sectorial, M., & La, D. E. (2000). *Caracterización ocupacional de la industria gráfica colombiana*.

Yate, A. (2012). *Material POP: Publicidad en punto de venta*.

Anexos

Anexo 1 Esquema Campo Intelectual del Diseño Industrial en Colombia



Fuente: Las Quimeras del Diseño. Núñez (2015)

Otros proyectos

Anexo 2 Exhibidores Puntos de Pago Intibon



Nota. Puesto de pago desarrollado en poliestireno, consta de base y espaldar. Base termoformada con comunicación en parte lateral, espaldar desarrollado en poliestireno remachado, impresión full color.

Anexo 3 Exhibidor de piso Krika



Nota. Exhibidor de piso desarrollado en estructura metálica y vestido en poliestireno, con compartimentos desarrollados en acrílico termo doblado.

Anexo 4 Ventanas para Puntas de Gondolas Leches del Alba



Nota. Ventana desarrollada en poliestireno termo doblado con enredadera artificial