



TRABAJO FINAL DE GRADO

PROYECTO DE DISEÑO

DISEÑO DE PACKAGING SUSTENTABLE PARA PLANTAS Y SEMILLAS
SUSTAINABLE PACKAGING DESIGN FOR PLANTS AND SEEDS

UBEID, Andrea
LEG DGR01054
Licenciatura en Diseño Gráfico
Seminario Final de Diseño
SEM035/2021
Prof PALAMARY, Rosa Esther

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y amigos que me acompañaron incondicionalmente durante todo este proceso.

RESUMEN

El fin último que persigue el siguiente Trabajo Final de Grado, responde a un sistema de diseño de packaging sustentable para plantas y semillas, basado principalmente en los materiales que lo componen y en la comunicación a través del uso del color.

El propósito inicial del mismo es, persuadir y orientar al consumidor a adquirir productos fabricados con elementos menos nocivos en relación al medioambiente, y tomar conciencia del impacto negativo que se genera diariamente al obtener los mismos.

Se abordó la problemática mediante la incorporación de materiales ecológicos, tanto la fabricación de los envases, como en la impresión en las etiquetas informativas. Para llegar a dicho objetivo en una primera fase, se tuvo en cuenta las metodologías de diseño propuestas por Norberto Chaves, y Bruno Munari; para así lograr una de autoría propia que se adecúe a la propuesta de diseño planteada.

Como segunda fase se presentó una estrategia de diseño y comunicación que responde a lo analizado en la primera fase en relación a los objetivos planteados, exponiendo las primeras ideas, concepto de diseño gráfico, determinantes y criterios.

Finalmente, en la última fase se presentó el diseño final de packaging, las conclusiones arribadas y las recomendaciones necesarias para las posibles aplicaciones.

PALABRAS CLAVES

Packaging, medioambiente, sustentabilidad, ecología, diseño de etiquetas.

ABSTRACT

The objective of final grade work answers to design system of sustainable packaging for plants and seeds, based mainly in the materials that compose it and communication through the use of color.

The initial purpose of it is persuade and guide the consumer to acquire manufactured products with less harmful elements in relation to the environment, and become aware of the negative impact which is generated daily to obtain them.

Problem was addressed by incorporating ecological materials both in the manufacture of packaging, as in the printing of information all labels.

To reach that goal in a first phase, I take design methodologies by Norberto Chaves and Bruno Munari; to achieve one of proper authorship that fits to the design proposal raised.

As second phase, a design and communication strategy was presented. That responds to what was analyzed in the first phase in the relation to the stated objectives, exposing the first ideas, graphic design concept, determinants and criteria.

Finally, in the last phase the final packaging design was presented, the conclusions reached and the necessary recommendations for possible applications.

KEY WORDS

Packaging, environment, sustainability, ecology, label design.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	13
Tema estratégico.....	13
Problema de diseño.....	13
OBJETIVOS.....	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos.....	17
JUSTIFICACIÓN.....	19
MARCO TEÓRICO.....	21
Packaging o empaque.....	21
Etiquetas.....	22
Tipografía.....	23
Tipografía en envase.....	23
Color en envase.....	24
Materiales.....	24
Materiales Ecológicos.....	25
Sistemas de Impresión.....	25
Sistemas de impresión tradicional.....	25
Sistemas de impresión digital.....	25
Tintas.....	27
Antecedentes.....	28
Síntesis de los antecedentes.....	31
METODOLOGÍA DE DISEÑO.....	33
ESTRATEGIA DE DISEÑO.....	37
Estrategia comunicativa.....	37
Estrategia de diseño.....	38
CONCEPTO DE DISEÑO.....	41
PROGRAMA DE DISEÑO.....	43
Determinantes.....	43
Packaging o empaque.....	43
Etiquetas.....	43
Tipografía en packaging.....	43
Color en envase.....	44

10

Materiales ecológicos.....	44
Sistemas de impresión.....	44
Criterios.....	45
Packaging o empaque.....	45
Etiquetas.....	45
Tipografía en packaging.....	45
Color en envase.....	46
Materiales ecológicos.....	46
PLAN DE TRABAJO.....	47
Cronograma.....	47
PRIMEROS BOCETOS.....	49
PROPUESTA FINAL.....	51
Fichas técnicas.....	53
Packaging para plantas 1.....	54
Packaging para semillas.....	55
Etiquetas.....	57
Maqueta o prototipo.....	59
ANÁLISIS DE COSTOS.....	67
Presupuesto.....	67
CONCLUSIONES.....	69
Recomendaciones y sugerencias.....	69
REFERENCIAS.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Entrada al vivero Güemes. Fuente: Facebook.....	15
Figura 2. Servicios que ofrece Güemes Vivero. Fuente Facebook Güemes Vivero.....	16
Figura 3. Packaging tradicional de planta. Fuente Facebook Güemes Vivero.....	16
Figura 4 - Antecedentes, caso 1. Fuente: elaboración propia.....	28
Figura 5 - Antecedentes, caso 2. Fuente: elaboración propia.....	29
Figura 6 - Antecedentes, caso 3. Fuente: elaboración propia.....	30
Figura 7. Cuadro de metodologías. Fuente: elaboración propia.....	33
Figura 8. Esquema de comunicación de Jakobson. Fuente: adaptación del original.....	37
Figura 9. Familia tipográfica Roboto condensed. Fuente: elaboración propia.....	45
Figura 10. Gama cromática. Fuente: elaboración propia.....	46
Figura 11. Cronograma. Fuente: elaboración propia.....	47
Figura 12. Boceto 1. Fuente: elaboración propia.....	49
Figura 13. Boceto 2. Fuente: elaboración propia.....	50
Figura 14. Maqueta 1. Fuente: elaboración propia.....	50
Figura 15. Maqueta. Fuente: elaboración propia.....	50
Figura 16. Propuesta final. Fuente: elaboración propia.....	51
Figura 17. Plano packaging 1. Fuente: elaboración propia.....	53
Figura 18. Ficha técnica packaging1. Fuente: elaboración propia.....	54
Figura 19. Plano Packaging semillas. Fuente: elaboración propia.....	55
Figura 20. Ficha técnica packaging semillas 1. Fuente: elaboración propia.....	56
Figura 21. Ficha técnica etiquetas 1. Fuente: elaboración propia.....	57
Figura 22. Diseño final. Fuente: elaboración propia.....	59
Figura 23. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia.....	60
Figura 24. Packaging desplegado macetas. Fuente: elaboración propia.....	60
Figura 25. Packaging 1 macetas. Fuente: elaboración propia.....	60
Figura 26. Packaging 2 macetas. Fuente: elaboración propia.....	61
Figura 27. Packaging 3 macetas. Fuente: elaboración propia.....	61
Figura 28. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia.....	62
Figura 29. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia.....	63
Figura 30. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia.....	63
Figura 31. Etiquetas. Fuente: elaboración propia.....	64
Figura 32. Etiquetas. Fuente: elaboración propia.....	65

Figura 33. Etiquetas. Fuente: elaboración propia.....	65
Figura 34. Packaging desplegado semillas Fuente: elaboración propia.....	66
Figura 35. Packaging semillas. Fuente: elaboración propia.....	66
Tabla 1. Presupuesto de diseño. Elaboracion Propia.....	67
Tabla 2. Presupuesto del proyecto. Elaboración propia.....	68

INTRODUCCIÓN

TEMA ESTRATÉGICO

Innovación en diseño y nuevos materiales aplicados a la vida cotidiana.

PROBLEMA DE DISEÑO

En la actualidad el ser humano tiene a su disposición el hecho de conseguir productos fácilmente para satisfacer sus necesidades, desde las básicas hasta las más complejas.

En un primer momento, sólo producía para satisfacer las básicas (alimentación, vivienda, y vestimenta), con el paso del tiempo la especie humana fue creando diferentes productos para cubrir no sólo las necesidades primarias, sino también secundarias, las cuales las propias personas fueron generando a raíz de los gustos y preferencias de diferentes grupos sociales, ya que son bienes no indispensables para sobrevivir.

Según la autora Yurena González Castro (2019), el ser humano vive en una época de total comodidad y abundancia material, impulsados principalmente por el capitalismo.

Jorge Vélez Uregui (2016) comenta que el capitalismo es el que genera una idea de usar y desechar. Mientras más se tiene, más se necesita, esto da lugar a que se piense erróneamente de que el desarrollo de materia prima es infinito.

Con el tiempo y con este pensamiento ya no se produce sólo para satisfacer necesidades primarias, sino también se fueron formando necesidades impuestas por la sociedad, por la moda, el prestigio, el capitalismo en sí.

A raíz de poder satisfacer estas necesidades, se busca la facilidad de adquirir sin tener en cuenta el impacto negativo que se produce en el medio ambiente, trayendo como principal consecuencia la producción de basura (contaminación) y, además la constante extracción de materia prima como si fuera infinita.

La contaminación ambiental se puede definir como una alteración no deseable en las características físicas, químicas o biológicas del aire, suelo o agua, que puede ser perjudicial para la salud, el bienestar, la supervivencia y la vida vegetal, animal o de otros organismos vivos (Bedoya, 2002)

El autor explica que la contaminación ambiental puede surgir de manera natural, o bien puede ser generada por la actividad humana. Por supuesto que los desechos y basura que produce el hombre a través de la industrialización (principalmente) y el capitalismo, es mucho más nocivo para el ambiente que la contaminación natural, producida por volcanes o incendios forestales.

A raíz de lo antes mencionado, la sociedad ha ido creando desechos debido al consumismo desmedido, entre los cuales se pueden diferenciar:

- Plásticos: se elaboran a partir del petróleo y es difícilmente reciclable
- Latas: contienen acero, aluminio y estaño
- Cartón y papel: contienen celulosa, la cual proviene de árboles, en la actualidad estos se consumen sin ningún tipo de restricción, son fabricados y desechados casi instantáneamente (envolturas de comida, folletos, facturas de impuestos, etc) es importante tomar conciencia de que estos materiales pueden ser reciclados para otros usos.
- Jabones y detergentes: contienen

fosfatos, los cuales dañan y contaminan la flora y fauna acuática.

Sin embargo, en las últimas generaciones, se ha visto un fuerte incremento en cuanto a la concientización del medio ambiente y su cuidado, ya que el consumo desmedido por una parte minoritaria de la población mundial está derivando en un déficit de recursos.

Según el autor Iván Vargas (2012) entra en contexto lo que se denomina innovación ambiental, una teoría basada en la racionalidad y en la reutilización eficaz de los recursos naturales, que son cada vez menos.

Esta teoría hace referencia a seguir un modelo circular, en cuanto a la fabricación y producción, que a través de la innovación de productos y procesos se introdujera cambios en todas las cadenas con el fin de lograr el menor impacto ambiental que se pueda generar.

La innovación ambiental más que una nueva implementación es una tendencia, que no sólo beneficia al medio ambiente y a la salud, sino también a la economía. Vargas (2012) establece que mientras menos amigable sea una empresa con el medioambiente, menos capacidad de perduración en el mercado tiene.

En este escenario cabe destacar la relación entre innovación ambiental y sostenibilidad. Se entiende como desarrollo sostenible al:

Desarrollo que cubre las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de futuras generaciones de cubrir las propias (Strange; Bayley, 2012; p.32.)

Sin embargo, también nace otro concepto, el cual es desarrollo sustentable, el

cual según el autor Jorge Vélez Upegui (2016) es el proceso mediante el cual se preservan y protegen sólo los recursos naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras, sin tener en cuenta las necesidades sociales, políticas ni culturales del ser humano.

A diferencia del desarrollo sostenible que si atiende las necesidades de la actual generación cuidando el medioambiente y al mismo tiempo preocupándose por las necesidades de las generaciones futuras.

En la Ciudad de Córdoba, Argentina se puede ver como los conceptos de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable se plantea, sobre todo en el Barrio Nueva Córdoba y Barrio Güemes, conocidos también como el barrio de los estudiantes, ya que están poblado en su gran mayoría por jóvenes estudiantes y jóvenes iniciándose en la vida profesional, de entre 18 y 28 años de edad.

Esta generación, la denominada Z o Millenials, comprende a los nacidos entre 1989 y 2001 (Chirinos, 2009) presentan características que los diferencian del resto, sobre todo el pensamiento social, ambiental y activo.

Además de estar más orientados a vivir buscando la felicidad del momento, y no en la adquisición de bienes materiales a largo plazo. Son nativos digitales, lo cual significa que nacieron en una era completamente globalizada, en donde las tecnologías permiten la fácil comunicación de un lugar a otro de manera casi instantánea.

Por su pensamiento altamente involucrado con la estabilidad y preservación del medio ambiente, se puede ver las diferentes iniciativas que se presentan entre este sector para con-

cientizar sobre diferentes maneras para generar un menor grado de contaminación ambiental.

En este sector poblacional, se observan iniciativas desde la fabricación de productos más amigables con el medio ambiente, hasta la comercialización de los mismos. Barrio Güemes presenta una característica en particular, en los últimos 5 años ha crecido en cuanto a nivel comercial, en donde hay galerías compuestas por bares, restaurantes, comercios de ropa, arte, artesanías, entre otras.

Está orientado a consumidores de arte y diseño en especial, buscan comercializar u ofrecer servicios que no sólo cumplan con la función principal, sino también que le agregue un valor. Si bien su público frecuente son personas de diferentes edades, en general predominan los de la generación Z o Millenials.

En este trabajo final de grado, se busca la concientización del cuidado del medio ambiente desde un punto de vista de consumo personal. Se toma como punto de partida el local “Vivero Güemes” ubicado en Galería Muy Güemes, (Fructuoso Rivera 260, Barrio Güemes), es un vivero que no solo ofrece productos como plantas y semillas, sino también el servicio de jardinería y paisajismo.



Figura 1 – entrada del vivero Güemes. Fuente: Facebook



Figura 2 – Servicios que ofrece Güemes Vivero. Fuente Facebook Güemes Vivero

En este caso se plantea la problemática del consumo innecesario de plásticos, ya que al momento de vender una planta o semillas vienen empaquetadas en plásticos, es decir ¿Por qué un producto como una planta, que es un bien natural, tiene que ser entregado en un plástico? ¿Qué otro material se puede usar para remarcar que es un producto natural?

Además de esto es necesario también brindar la información adecuada en cuanto a las necesidades de cada planta y los cuidados que necesita, ya que el mercado ofrece diferentes especies en relación a la necesidad de cada persona o el uso que quiera hacer.



Figura 3- Packaging tradicional de planta. Fuente Facebook Güemes Vivero

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ante esta situación entonces el objetivo general que se propone para esta investigación es elaborar el diseño de un packaging sustentable para plantas y semillas, universal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el perfil de los consumidores de viveros.
- Analizar los elementos sustentables necesarios para la fabricación de packaging de plantas y semillas.
- Reconocer los principales problemas que el consumidor de plantas suele tener en cuanto a la adquisición de la misma y los cuidados necesarios.

JUSTIFICACIÓN

El trabajo que se lleva a cabo presenta factibilidad, principalmente debido al público al cual está dirigido. En un primer momento a los llamados Millenials, ya que son consumidores activos de productos sostenibles y sustentables, además, se expone el valor agregado de diseño, cumple con el objetivo principal, que es elaborar un packaging sustentable.

Además, el interés del vivero también radica en diferenciarse del resto, agregando no sólo diseño, sino también fomentando la concientización sobre el cuidado del medioambiente.

Persigue distintos intereses como:

- Social

A través de la implementación del packaging sustentable para plantas y semillas se logra educar e informar al público acerca de los cuidados, las prevenciones y el bienestar medioambiental.

- Ambiental.

El ambiente se mejora desde un cambio mínimo pero significativo, cambiar las costumbres de consumo diario y aprender a reconocer como se puede ayudar desde lo personal y desde lo cotidiano es indispensable para el bienestar ambiental.

- Educación.

Informar y concientizar a las personas, no solo con respecto al cuidado del medio ambiente, sino también al cuidado de las plantas.

- Hacia el usuario.

No sólo como una oportunidad para concientizar al público acerca de las medidas preventivas que podemos tomar hacia el medioambiente, sino también brindar un packaging que además

de cumplir con la función principal, genere una experiencia de usuario y un interés agregado. Es decir que provoque querer obtener el producto por todos los beneficios que trae consigo.

- Aporte a la disciplina del diseño gráfico
Con respecto al aporte que el siguiente trabajo puede generar hacia la disciplina, es que al generar un envase que este fabricado con elementos sustentables sirve para la posterior utilización del mismo material en diferentes ámbitos, es decir, al ver que cumple con el criterio de función y estética, puede servir como disparador para emplearse en otros elementos de la vida cotidiana.

MARCO TEÓRICO

PACKAGING O EMPAQUE

El empaque es la presentación comercial de un producto. Contribuye a su protección durante los desplazamientos y tiene la función de presentarlo al consumidor final con una imagen visual que lo diferencia de los productos de su competencia directa. (Mendoza Robledo, 2018; p.31)

Mendoza Robledo (2018), afirma que el empaque está orientado hacia el marketing, diferenciándolo de los productos que se encuentran dentro de la competencia directa.

El packaging forma parte de la identidad de marca, Joan Costa (2008) se refiere al diseño de identidad como imagen corporativa, al conjunto coordinado de signos visuales por medio de los cuales el público reconoce instantáneamente y memoriza una entidad o un grupo como institución.

Los signos que integran el sistema de identidad corporativa poseen características diferentes, éstos se complementan entre sí, aumentando su comunicación de manera eficiente. Los mismos son:

- Lingüísticos: el nombre en sí, de manera verbal.
- Icónicos: se refiere a la marca gráfica o distintivo figurativo de la empresa.
- Cromáticos: consiste en el color o colores que la empresa adopta como distintivo emblemático.

El packaging responde a las características que tiene la identidad de marca, cumple con la función de contener, de comunicar, y de persuadir al consumidor.

Según el diseñador gráfico argentino Guillermo Dufranc:

Cuando elegimos un producto por su empaque estamos comprando más que su contenido; esa elección habla de nuestra personalidad o de lo que nos gustaría ser (Dufranc, 2014)

Los envases no sólo comunican lo que hay en su contenido, sino también brindan una serie de estímulos multisensoriales, el packaging es un objeto de 3 dimensiones (alto, ancho y profundidad) por lo que el material, la forma y el tamaño influyen directamente en la percepción que tenemos del producto y si éste cumple con los estándares de satisfacción que esperamos complacer.

Para la autora Dolores Vidales Giovannetti (1995) el envase es el contenedor que está en contacto directo con el producto y cumple con las funciones de guardar, proteger y conservar, además de facilitar su manejo y comercialización. A su vez se divide en tres grandes grupos:

- Envase primario: es el que mantiene el contacto directo con el producto.
- Envase secundario: contiene uno o varios envases primarios cuya función principal es agrupar los productos.
- Envase terciario: algunos envases secundarios requieren de un recipiente que contenga dos o más. Este contenedor es no-

malmente conocido como embalaje.

En este punto Mendoza Robledo (2018) indica que el envase está más orientado al Marketing, ya que no sólo cumple con las funciones principales como explica Vidales Giovannetti (1995) como guardar, proteger y conservar, sino también proporciona información sobre el producto, segmenta al mercado, diferencia el producto de otros, y motiva a la compra del mismo.

El embalaje se orienta más hacia la logística, debido a que prepara la carga en la forma más adecuada para su transporte, lo protege durante todas las operaciones a las que es sometido hasta llegar al consumidor final. La diferencia que radica entre el envase y el embalaje, es que éste último contiene grandes volúmenes.

ETIQUETAS

Dolores Vidales Giovannetti (1995) indica que la etiqueta cumple con la función de identificar el producto y en la mayoría de los casos es el factor determinante para la venta del mismo. Es la encargada de proyectar la imagen del producto, e informa sus características, formas de usarlo, y los aspectos legales.

Esto es de gran importancia, ya que impacta directamente a la forma de persuadir al consumidor para adquirir el producto. Las etiquetas pueden ser a modo de anexo, es decir que esté de forma independiente en relación al producto como es en el caso de los folletos que acompañan al producto.

Existen diferentes opciones en cuanto a los materiales que se usan al momento de la

fabricación, incluyendo PVC, fajas retractiles, aluminio, papel, tela, fibras vegetales, etc.

Estas etiquetas no sólo pueden entregarse junto con el producto, sino también imprimirse sobre el mismo mediante serigrafía tampografía, transferido en caliente, moldeado del envase, etc.

Para el autor Hernández Garnica (2009) la etiqueta es la parte del producto que contiene la información, puede ser parte del embalaje o simplemente estar adherida directamente al producto. Se utiliza para facilitar la identificación del producto al presentar la marca y un diseño que lo diferencia del resto. En ese punto se deben considerar varios elementos:

- Marca.
- Nombre y dirección del fabricante.
- Denominación del producto.
- Naturaleza del mismo.
- Contenido neto.
- Código de barras.
- Fecha de fabricación, caducidad, etc
- Instrucciones de uso o avisos de advertencia.

En conclusión, la etiqueta es fundamental en el envase, ya que además de identificar al producto, lo diferencia del resto. Esto es indispensable a la hora de fabricar una, ya que afecta directamente la forma en que el consumidor ve al producto.

TIPOGRAFÍA

El ser humano utiliza un sistema complejo de signos y símbolos mediante los cuales logra poder comunicarse, la autora Karen Cheng (2016) indica que se denomina a éste

sistema de signos y símbolos (caracteres) tipografía, y es la manifestación visual del lenguaje.

Una fuente tipográfica está compuesta por un grupo de tipos, estos contienen caracteres, números y signos que comparten características específicas similares. A su vez una familia tipográfica está compuesta por un conjunto de tipos basados en una misma fuente, presentado variaciones, pero manteniendo características en común.

Según Kane (2005), dentro de la misma familia tipográfica, pueden darse diferentes estilos, manteniendo características similares, entre ellos se pueden observar;

- Redonda: corresponde al estilo básico de las letras.
- Cursiva: es una variación de la modulación del trazo.
- Negrita: se caracteriza por tener un trazo más grueso que la redonda.
- Fina: presenta un trazo menos que la redonda.
- Estrecha: también llamada “compacta”
- Ancha: es una versión expandida de la redonda.

TIPOGRAFÍA EN ENVASE

Robledo Mendoza (2018), la tipografía utilizada en el envase debe cumplir con ciertas características, entre las cuales se pueden observar:

- Legibilidad: a una cierta distancia, ya que lo debemos visualizar desde lejos.
- Compresión: para todo tipo de audiencias.
- Clara, informativa: precisa, diseñada para el tamaño del packaging.

COLOR EN ENVASE

Robledo Mendoza (2018) señala que el color en sí no existe, son ondas de luz de diferentes longitudes percibidas por el ojo humano e interpretadas por el cerebro. El ojo puede descifrar estas diferentes longitudes de onda y por eso es que se ven los colores, esto es lo que se llama espectro visible y está compuesto por rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta.

Los colores ayudan a comunicar diversos mensajes, ya que la gente los asocia con ciertas emociones o sentimientos.

- Rojo: en empaques es considerado como un llamado de atención.
- Naranja: asociado a energía, entusiasmo, espíritu, alegría.
- Amarillo: es un color positivo, pero también puede indicar amenaza o peligro
- Verde: tranquilidad, frescura, vida. Comúnmente comunica reciclaje, renovación y medio ambiente.
- Azul: autoridad, dignidad, lealtad, sabiduría.
- Púrpura: sofisticación, realeza, lujo, prosperidad.
- Negro: fuerza, constancia, poder.
- Blanco pureza, frescura, limpieza.
- Marrón: relacionado con la tierra, estabilidad, seguridad.

Según Vidales Giovannetti (1995) el color es el elemento visual más complejo. La mayoría de los consumidores recuerdan un packaging más por su color que por su nombre o marca.

Además de otorgarle diferenciación y permanencia en la mente del consumidor, el color puede usarse para categorías específicas de productos. El impacto del color no es necesariamente un sinónimo de visibilidad, sino también de los efectos psicológicos que produce.

En conclusión, el color, además de aportar diferenciación entre un producto y otro; o las diferentes categorías y variantes dentro del mismo producto, transmite al consumidor diferentes reacciones emocionales.

MATERIALES

En el diseño de un envase es vital la correcta elección del material con el cual va a ser fabricado. El envase primario cumple muchas funciones primordiales en lo que respecta a un producto. Por ello es necesario que el material con el que se fabrica sea el apropiado, ya que ese es la cara visible del producto e influye en la decisión del consumidor.

Somoza y Gadman (2004) proponen una lista de diferentes materiales con sus respectivas características.

Entre ellos:

- Vidrio
- Plástico
- Metales
- Papel

- Cartón
- Madera
- En la actualidad, el envase no sólo cumple las funciones antes mencionadas (las principales y las de comunicación) sino, que se ha ido generando una mentalidad mucho más responsable para con el medioambiente, Franco Mercado (2015) explica que además de tener en cuenta el material con el cual está hecho el envase, se debe considerar el material del embalaje y logística, ya que si se disminuye la cantidad de material, se disminuye el costo y la cantidad de residuos que se generan en la fabricación y transporte.

Al adaptar el diseño del envase a los requerimientos de conservación, se reduce así el impacto negativo ambiental.

Según Vidales Giovannetti (1995) en la década de los setenta fueron apareciendo conceptos como ecología, medioambiente, contaminación ambiental.

Los envases comenzaron a ser atacados por las autoridades públicas e instituciones, ya que se los atribuye, en gran parte, a la contaminación ambiental. El comportamiento de la sociedad de adquirir y desechar cada vez en plazos más cortos es uno de las principales causas de la contaminación en el medio ambiente.

Es así como se fue generando una respuesta a tal problemática, construir y diseñar con materiales ecológicos.

MATERIALES ECOLÓGICOS

Asimismo, se opta también por usar

materiales biodegradables o reciclables.

- Cartón y papel: son los materiales que se usan con mayor frecuencia, se utilizan de manera tal que puedan sustituir al plástico.
- Papel con semillas: o también denominado papel plantable, éste se puede plantar y como en su composición tiene semillas, las mismas germinan dando lugar a una nueva planta, se puede clasificar en papel con semillas blando y papel con semillas duro.
- Bioplástico: compuesto por componentes vegetales como el almidón de maíz y polímeros biodegradables que se obtienen a partir de materiales renovables.
- Cera de origen vegetal: procedente de aceites vegetales, similar a la cera de abeja, proporciona impermeabilidad susituyendo así a la función que cumple el plástico.

El objetivo del packaging sustentable es crear un envase que minimice el impacto que genera en el medioambiente, se busca que sea seguro, saludable y reutilizable. Que pueda transportar al producto pero que a su vez no sea nocivo para la salud de los consumidores.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN

Para Angarita (2015) la impresión es un método mediante el cual se estampa una figura o un texto a un sustrato, a través de tinta.

La forma impresora es el material utilizado que contiene la imagen a reproducir al momento de transferir la tinta al sustrato, la tinta es la sustancia coloreada, el sustrato, a su vez, es el soporte sobre el que se aplica la

tinta, y por último la máquina de impresión es el equipo que se usa para llevar a cabo todo el proceso.

En la actualidad, los procesos de impresión se dividen en tradicionales y digitales. Al mismo tiempo los tradicionales se clasifican:

- Por el tipo de impresora:
 1. altorrelieve: los textos quedan por encima de la superficie de la plancha.
 2. bajo relieve: la información está por debajo de la plancha.
 3. plano: la impresión es en el mismo nivel, es decir lisa.
 4. Estarcido: la impresión es una malla y la tinta pasa por las aperturas de la misma.
- Por la transferencia de la imagen:
 1. Directo: la impresora transfiere la imagen directamente al sustrato
 2. Indirecto: la impresora transfiere la imagen a un elemento intermedio, y luego al sustrato.
- Por el aporte de tinta:
 1. Directo: la tinta se aporta directamente al diseño
 2. Indirecto: la tinta se aporta a la forma impresora a través de un elemento intermedio.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN TRADICIONAL

- Tipografía: los elementos a imprimir están en altorrelieve en forma a la impresora, es un sistema de impresión directo porque la imagen se transmite directamente al sustrato.

- Flexografía: los elementos a imprimir están en altorrelieve, es un sistema de impresión directo.
- Offset: los elementos a imprimir están en el mismo nivel, es decir es un sistema de impresión liso e indirecto, porque el diseño se transfiere a una plancha de caucho y ésta la transfiere nuevamente al sustrato o soporte.
- Huecograbado: en este caso es un sistema en bajo relieve y directo.
- Serigrafía: es un sistema de impresión directo en la que la forma de impresión se hace a través de una malla, la tinta pasa a través de esta formando así el diseño final.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN DIGITAL

La diferencia que radica entre los sistemas de impresión tradicional y los sistemas de impresión digital son principalmente los costos, ya que el fichero digital que contiene la forma a imprimir se envía directamente a la máquina de impresión sin necesidad de fabricar una forma impresora, esto permite a su vez generar productos en tiradas cortas.

- Impresoras Ink-jet: la tinta se aplica directamente al papel a través de una serie de cabezales y no se produce contacto con el sustrato.
- Impresoras de transferencia térmica: se utilizan cabezales térmicos para aplicar las tintas.

- Impresoras de tóner: utilizan la tecnología de las copadoras a color.
- Offset digital.

TINTAS

Según Garde (s/f) la tinta es una mezcla de polímeros en disolución que está compuesta por pigmentos, los cuales conforman el color. En caso de no ir pigmentada se denomina barniz. En ambos casos una vez aplicados, cuando se secan forman una película muy fina y sólida.

Chavez López (2012) explica que las tintas se pueden clasificar de acuerdo a los componentes de las mismas.

- Polímeros o resinas: son responsables de las propiedades físico-químicas como resistencia a diferentes agentes.
- Disolventes: se emplean para disolver y solubilizar las resinas sólidas, para que este adquiera una textura apta para la posterior impresión.
- Pigmentos: es el color en estado puro, insolubles en agua y disolventes orgánicos.
- Aditivos: son productos químicos que se agregan para potenciar alguna propiedad.

Las tintas pueden también clasificarse en:

- Tintas de consistencia pastosa.
- Tintas convencionales.
- Tintas flexográficas.
- Tintas offset.
- Tintas de secado UV.

Ademas Chavez López (2012) menciona las tintas verdes:

- Tintas de bajo VOC: la mayoría de las tintas a base de petróleo producen un 30% de lo que se denomina "Compuestos Orgánicos Volátiles". EL nivel de COV debe ser del 5% o menos. Esta tinta es de secado rápido, de gran resistencia al frotado, y posee un alto grado de intensidad del color.
- Tinta de bases vegetales y basadas en tintas de soja: se basan en energías renovables modificados genéticamente. Son fáciles de reciclar, ya que en sus componentes no poseen grandes cantidades de aceites minerales.
- Tintas UV: se secan cuando se exponen a rayos ultravioletas, son productos líquidos, no contienen ningún origen vegetal, y son una mejor alternativa que las tintas a base de petróleo.
- Tintas caligráficas ecológicas: sin a base de aceites y se pueden limpiar con agua sin necesidad de usar disolventes.
- Tintas látex: a base de agua, son de larga duración y presentan una calidad de imagen y color nítido, no presentan un problema para la salud, son tintas de larga duración.

Entonces las tintas a base de aceites naturales al no emplear aceites minerales, son menos contaminantes ya que no dejan residuos, y de fácil absorción en relación al sustrato.

ANTECEDENTES

Hoy en día, el mercado del packaging sustentable ofrece diferentes variantes, que sea reciclado o reutilizado no significa que sea un objeto sin un diseño previamente estudiado.

A continuación, se presentan tres casos en donde la sustentabilidad es el eje central del envase:

- **JABONES**

	
MARCA/PRODUCTO	Pangea Organic. Jabones
TIPO DE IMAGEN	ilustración, figuras geométricas y líneas finas
MATERIAL	pulpa de papel como material biodegradable principal, contiene semillas en el interior del mismo.
DESCRIPCIÓN DE ETIQUETA	Textos informativos y obligatorios (código de barra)
VALOR AGREGADO	pulpa de papel con semillas, para su posterior uso
COLORES	colores suaves, que connotan delicadeza como el rosa. marrón para indicar la naturaleza de la tierra.
TIPOGRAFÍA	tipografía sans serif, simple.

Figura 4 - Antecedentes, caso 1. Fuente: elaboración propia

La marca Pangea Organic creó un packaging para jabones, el cual responde al concepto de “residuo cero”.

Utiliza un material biodegradable, que es la pulpa de papel, en las paredes del envase se encuentran semillas de albahaca, que al momento de desechar, se puede optar por enterrar directamente el packaging y de esta manera se está plantando al mismo tiempo. (este es el valor agregado que contiene el producto)

Los colores predominantes son el marrón, haciendo referencia a la tierra, y los pas-

teles, colores suaves para no llamar la atención desde ese punto, pero sí connotando naturaleza.

El material (pulpa de papel) se usa de forma cruda, así también se comunica a través del mismo que no está tan alterado químicamente.

La tipografía usada es de palo seco, siguiendo las líneas de la simplicidad.

• LÁPICES


	
MARCA/PRODUCTO	Ecopal Lápices
TIPO DE IMAGEN	tipografía como imagen
MATERIAL	Cartón reciclado
DESCRIPCIÓN DE ETIQUETA	No posee, sólo posee la marca y un texto remarcando que es un producto diferente.
VALOR AGREGADO	packaging como cartuchera
COLORES	se usa el color crudo del material, para connotar su origen reciclado
TIPOGRAFÍA	la tipografía es usada en este caso como imagen

Figura 5 - Antecedentes, caso 2. Fuente: elaboración propia

La marca Ecopal, diseñó un packaging para lápices. Presenta un material reciclado, el cual es el cartón, ahí radica su factor sostenible.

La morfología que presenta es una caja con estilo “cajón” el cual se puede abrir deslizando y cerrar de la misma manera. De esta forma genera una función prolongada, ya que generalmente estos envases suelen tirarse y posteriormente se guardan los lápices en otro producto, como el ser una cartuchera.

Este sistema de guardado permite que el producto esté ordenado, generando practicidad y facilidad al consumidor.

Los colores que predominan también son neutros, es decir, el material se usa en crudo, y se coloca una frase denotando que el producto que se ofrece no es ordinario, sino que contiene un factor que lo diferencia del resto.

La tipografía usada es de carácter desprolijo, simulando ser a mano alzada para no generar un impacto en el consumidor de que el producto es industrializado (si bien lo es), no da la sensación de algo en contraposición con la naturaleza.

- **PACKAGING PARA AGRUPAR LATAS**

	
MARCA/PRODUCTO	Saltwater Brewery Cerveza
TIPO DE IMAGEN	no posee
MATERIAL	papel comestible
DESCRIPCIÓN DE ETIQUETA	no posee
VALOR AGREGADO	packaging comestible, especialmente para la fauna
COLORES	se usa el color crudo del material
TIPOGRAFÍA	no posee

Figura 6 - Antecedentes, caso 3. Fuente: elaboración propia

La cervecería Saltwater Brewery, creó un packaging para agrupar latas, biodegradable y comestible.

El factor agregado en este producto es el ser comestible, ya que los envases de este tipo son principalmente de plástico, los cuales constituyen un peligro mortal para la fauna.

El material que se usa es de índole comestible, por lo tanto biodegradable. No posee ninguna inscripción, ni ningún acabado, ya que esa información la posee la lata en sí. Se puede observar de todas maneras, que se busca generar un impacto visual entre la lata (los colores y el material) y las anillas para agruparlas.

Utiliza colores fuertes para justamente remarcar la naturalidad del producto biodegradable.

SÍNTESIS DE LOS ANTECEDENTES

En los casos anteriormente mencionados, se puede observar con respecto a los materiales que se usan, son biodegradables o reciclados, asimismo se busca utilizar el material en estado crudo, es decir sin ser alterado en su color, para demostrar mayor naturalidad.

Los recursos que generan valor agregado responden al material y también a la morfología del producto, a la función principal que cumplen y a la función agregada que el usuario le concede.

Se utilizan colores en la gama de los neutros, colores tierra, que connotan naturaleza y colores pasteles, para no generar una sensación de alteración en el consumidor.

Las tipografías usadas son de acuerdo al producto, el primer caso presenta una tipografía de carácter formal, sans serif, y la información está jerarquizada por el tamaño de la misma.

En el caso de los lápices, la tipografía utilizada es más informal, esto se debe también al mensaje que se quiere transmitir, haciendo referencia a un producto menos industrializado.

METODOLOGÍA DE DISEÑO

Es necesario realizar un correcto proceso de diseño para poder llevar a cabo la propuesta a la solución del problema encontrado.

Se entiende como proceso:

-
- El diseñador debe tener un método que le permita realizar su proyecto con el material adecuado, las técnicas precisas, y la forma que corresponda a la función (Munari, 2016; p. 287)

En el siguiente trabajo se tomará en cuenta el proceso de diseño de dos autores, en primer lugar, se tiene en cuenta a Norberto Chaves (3° edición 2015) y a Bruno Munari (2° edición, 2016)

NORBERTO CHAVES		BRUNO MUNARI	PROCESO PROPIO	
ETAPA ANALÍTICA	contacto identificación del problema análisis de datos	definición del problema definición del tipo de problema elementos del problema recopilación de datos análisis de datos	FASE ANALÍTICA	recopilación de datos identificación del problema identificación del público análisis de datos recopilados
	ETAPA DE INTERVENCIÓN	estrategia de comunicación (concepto) creatividad intervención e implementación verificación	creatividad materiales y tecnologías modelos verificación	FASE CREATIVA
			FASE EJECUTIVA	materiales y tecnologías materialización verificación

Figura 7. Cuadro de metodologías. Fuente: elaboración propia

Norberto Chaves (2005), establece que dicho proceso está compuesto por dos grandes etapas; la etapa analítica, y la etapa normativa.

La primera responde al conocimiento de la institución, mientras que la segunda se concentra en cómo lograr el resultado final.

Cada una de estas fases está compuesta por fases internas.

1. La etapa analítica se divide en:

- Investigación: formada a su vez por realidad institucional, identidad institucional, comunicación institucional, imagen institucional.
- Identificación: en esta fase se trabaja sobre la realidad institucional y la identidad institucional, con la finalidad de dar formulación explícita al discurso de identidad e imagen.
- Sistematización: en esta fase se trabaja sobre la comunicación institucional y la imagen institucional.
- Diagnóstico: a raíz de lo antes analizado, se logra llegar a un diagnóstico de la situación en función de parámetros universales y en relación a la comunicación y la entidad concreta.
- Política de imagen y comunicación: en esta fase los estudios de los instrumentos analíticos anteriores permiten postular una política de imagen y comunicación que puede o no coincidir con la vigente.

2. La etapa normativa se divide en:

- Formulación de la estrategia general de la

intervención

- Diseño de la intervención general: se diseña el operativo concreto
- Elaboración de programas particulares: son las normativas a las que deberán ajustarse los distintos proyectos.

Por otro lado, se toma en cuenta la metodología impuesta por Bruno Munari (2005), el cual afirma que existen diferentes métodos de diseño, dependiendo el mismo del objetivo final. Además, el método no es lineal, sino que comprende la posibilidad de modificaciones, para llegar a un mejor resultado.

Munari (2005) subdivide en:

1. Definición del problema.
2. Definición del tipo de problema.
3. Elementos del problema.
4. Recopilación de datos
5. Análisis de datos.
6. Creatividad.
7. Materiales y tecnologías.
8. Modelos.
9. Verificación.

A raíz de los dos métodos mencionados anteriormente, se toman los recursos necesarios para la elaboración del método de autoría propia, que responde de manera más eficiente al objetivo que se pretende llegar.

Consta de tres fases:

1. Fase analítica: la cual se subdivide en:
 - Recopilación de datos: se toma en cuenta los datos necesarios del contexto.

- Identificación del problema: en este paso se reconoce el principal problema y los subproblemas que pueden llegar a surgir.
 - Identificación del público: quienes son los que consumen este producto, sus preferencias y comportamiento como consumidores.
 - Análisis de los datos recopilados: se procede a hacer una síntesis de los datos tomados anteriormente.
2. Fase creativa:
- Estrategia: se procede a generar una estrategia de diseño que responda al problema planteado.
 - Formulación de ideas: en esta etapa se comienza a bocetar las primeras ideas de diseño.
3. Fase ejecutiva:
- Materiales y tecnologías: como se llevará a cabo y cuáles serán los materiales más óptimos para la fabricación.
 - Materialización: se ejecuta el prototipo.
 - Verificación: se procede a probar si el producto final funciona correctamente, y si el objetivo principal es alcanzado.

ESTRATEGIA DE DISEÑO

ESTRATEGIA COMUNICATIVA

Para el desarrollo de una estrategia comunicativa correcta se propone llevar a cabo el modelo establecido por Roman Jakobson (1948).

El autor establece un cuadro con diferentes partes relacionadas entre sí, las cuales siempre están presente cuando se trata de una comunicación eficaz. A continuación, se presenta un cuadro con las diferentes variables que intervienen en este proceso de comunicación.

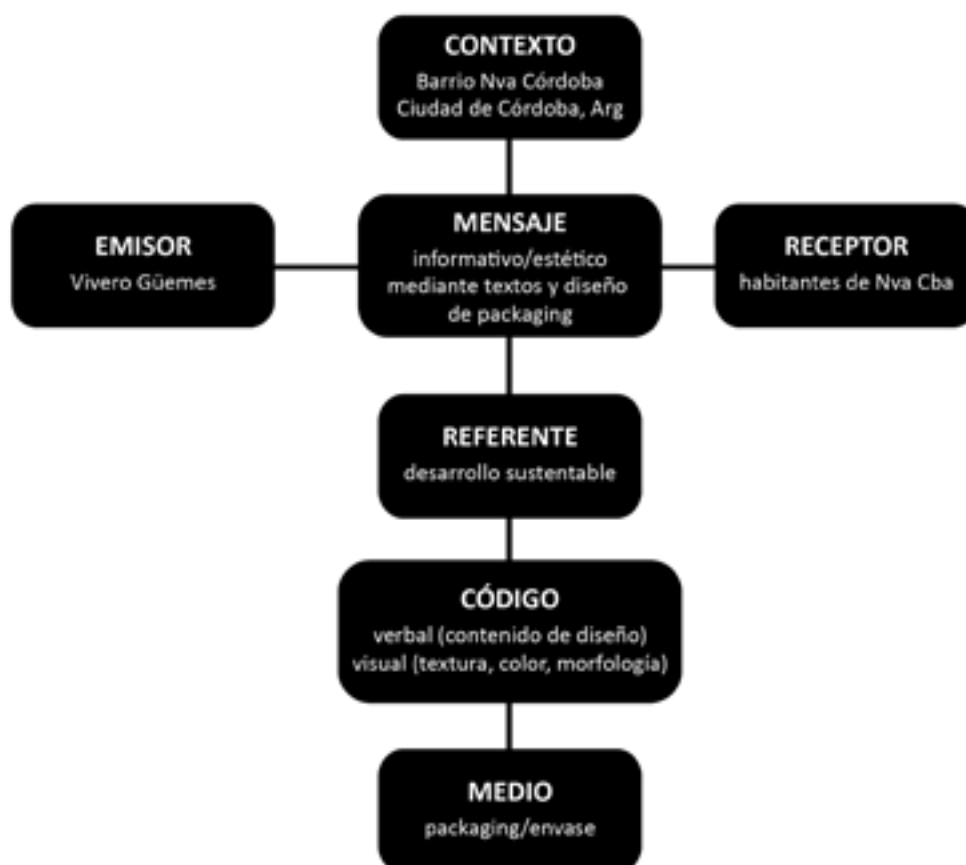


Figura 8. Esquema de comunicación de Jakobson. Fuente: adaptación del original

ESTRATEGIA DE DISEÑO

PARÁMETROS DE MERCADO

El presente trabajo final de grado, se desarrolla en la Ciudad de Córdoba, Argentina. En el Barrio Nueva Córdoba y parte del Barrio Güemes.

Se elige poder hacer este proyecto de aplicación en esta área, debido a las características que tienen los pobladores de las zonas, y su comportamiento como consumidor; como antes se mencionó, está poblado especialmente por Millenials, los cuales tienen un comportamiento y pensamiento que responden al cuidado del medio ambiente. No solo por moda o tendencia, sino también porque son más conscientes del impacto que tiene muchas de las acciones y de los productos que se consumen sobre la tierra.

En este sector de la Ciudad, se ve mucho más incorporado el pensamiento acerca de los impactos que tienen las actividades del hombre en el medio ambiente. Como por ejemplo la venta de productos amigables con el medio ambiente. A su vez es una parte de la población que le da mayor importancia a los valores agregados que se presentan en productos, además de importar la función que cumple cierto producto o servicio, también es importante el diseño, ya sea arquitectura, industrial, visual, de interiores, etc.

La estrategia de mercado considerada entonces para responder a la solución del problema, propone implementar un diseño de packaging que no sólo sea sostenible y cumpla la función de generar el menor impacto posible, sino también, que sea estético y dar lugar a la experiencia del usuario.

El estilo elegido del packaging tiende a respetar el color natural de la materia prima, resaltando la información a través de un diseño tipográfico, donde no se utilizarán imágenes ya que el énfasis estará dado por los diferentes estilos tipográficos de una misma fuente, buscando la jerarquización de la información y al mismo tiempo lograr generar un diseño armonioso entre las diferentes partes que lo componen.

Éste diseño será plasmado sobre etiquetas, que a su vez estarán adosadas al packaging, y se podrán sacar en forma de troquel. De esta manera queda el packaging por un lado y la etiqueta con la información separada del mismo.

PARÁMETROS DE RECURSOS TÉCNICOS

Con respecto a los elementos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto de diseño, se debe tener en cuenta el medio adecuado para el mismo.

En este caso, como es un material tangible, se usa como medio un envase, uno para semillas y otro para plantas.

Dicho envase posee características como la textura, el material, y la información impresa en el mismo.

En un principio el encargado del diseño es un diseñador gráfico, el cual expone el trabajo usando el paquete de Adobe, Illustrator para presentar en una primera instancia cómo será el packaging y para colocar la información que se requiere y que se plantea para el mismo.

También para indicar los colores que serán usados y las texturas.

Y por último se utiliza el recurso de la fotografía para demostrar los prototipos realizados.

CONCEPTO DE DISEÑO

En este proyecto de diseño se establece un concepto gráfico el cual responde al mensaje principal que se quiere transmitir, diseño sostenible, plasmandolo principalmente en el material con el que se logra el producto final, papel de semillas.

También se busca a través del packaging, diferenciarlo agregando información acerca de la planta en sí, de qué época es, cuáles son los cuidados necesarios, el ambiente en el que debe estar, cuantas veces se debe regar, si es de interior o exterior,etc.

Esta información es necesaria, ya que generalmente al adquirir un producto como este, no se obtiene más información que la hablada con el vendedor.

PROGRAMA DE DISEÑO

Se usan colores que connotan lo natural y no lo artificial, sin embargo estos colores se presentan de manera saturada para así poder crear contraste entre el color de la materia prima del packaging (papel de semilla) y la información impresa.

Las tipografías usadas para el mensaje informativo, acerca del cuidado de las plantas y el tipo de planta o semilla, son de estilo simple, palo seco o sans serif, de esta manera se sigue la línea de lo simple y concreto.

Se busca crear en el usuario una sensación de tranquilidad y naturaleza, que lo que está consumiendo es menos nocivo para el medio ambiente, también al mismo tiempo, aportar desde la adquisición del producto una contribución con la naturaleza, es decir, está adquiriendo una planta, que es algo completamente natural.

DETERMINANTES

PACKAGING O EMPAQUE

En la ideación de esta solución se tomó como referencia lo que se explica en el marco teórico, Mendoza Robledo (2018) indica que el packaging es el elemento final que se presenta ante el consumidor, y cumple con las funciones de transportar, proteger e informar.

ETIQUETAS

Dolores Vidales Giovannetti (1995) sostiene que las etiquetas, son un elemento fundamental al momento de platear el diseño de un packaging, debido a que muchas veces es el componen-

te decisivo a la hora de adquirir un producto, ya que es el encargado de informar acerca del producto y de transmitir la imagen de marca.

TIPOGRAFÍA EN PACKAGING

Según lo planteado por el autor Robledo Mendoza (2018) la tipografía debe presentar aspectos esenciales para su correcta aplicación en el diseño del packaging.

Debe ser legible, de fácil comprensión para todo tipo de edades, precisa y clara. En este apartado, tal como se explica en el marco teórico, la autora Kane (2005) indica que una fuente tipográfica puede poseer diferentes estilos, pero siempre preservando las características que la distinguen de otras; entre las cuales se encuentran:

- Redondas.
- Cursiva.
- Negrita.
- Fina.
- Estrecha.
- Ancha.

COLOR EN ENVASE

Tal como lo indica Robledo Mendoza (2018), los colores ayudan a comunicar diversos mensajes, ya que la gente los asocia con ciertas emociones o sentimientos. Estos poseen una connotación psicológica, asociando cada color a una emoción o una reacción.

Según Vidales Giovannetti (1995) el color además es el elemento diferenciante en muchos casos, ya que muchas veces el consumidor recuerda más a un producto por el color

institucional que por el producto en sí.

MATERIALES ECOLÓGICOS

Vidales Giovannetti (1995) propone diferentes materiales ecológicos entre los cuales se pueden observar:

- Cartón y papel.
- Papel con semillas.
- Bioplástico.

Se tomó como referencia las características de estos materiales para la aplicación en el diseño del packaging.

SISTEMAS DE IMPRESIÓN

Para Angarita (2012) los diferentes tipos de impresión se clasifican en dos grandes grupos, los tradicionales y los digitales. Entre los tradicionales se encuentran:

- Tipografía.
- Flexografía.
- Hecograbado.
- Serigrafía.

Y entre los sistemas de impresión digitales:

- Impresoras Ink-jet.
- Impresoras de transferencia térmica.
- Impresoras de tóner.
- Offset digital.

A su vez Chavez López (2012) clasifica a las tintas en convencionales (generalmente compuestas por petróleo) y las tintas ecológicas, tal como se explica en el marco teórico.

CRITERIOS

Para la definición de los criterios que se consideran en el trabajo, se tienen en cuenta los elementos anteriormente mencionados como determinantes y explicados en el marco teórico.

PACKAGING O EMPAQUE

En este ítem tal como se describe en el marco teórico, se emplea para el packaging en sí (maceta y envase para semillas) materiales biodegradables, como el papel con semillas.

El diseño de packaging para las plantas se presenta con la forma de una maceta, es un pliego cortado en papel con semillas, que se arma a través del plegado del mismo. De la maceta se desprende la etiqueta en forma de troquel, impresa con la información que le corresponde a cada planta.

ETIQUETAS

Las etiquetas que acompañan al packaging se presentan impresas, respetando los colores que componen al sistema de comunicación. Presentan información como:

- Planta o especie.
- Si es de exterior o interior (este ítem está reforzado también por el color, que se explica más adelante)
- Los cuidados necesarios y el sistema de riego.
- El material que se opta por las etiquetas es también papel de semilla, estas semillas

son las mismas que el producto que contiene así existe una coherencia entre packaging-producto.

TIPOGRAFÍA EN PACKAGING

En este caso se pretende dar una información precisa y concreta, con una tipografía de palo seco, diferenciando la jerarquización de los textos con los distintos estilos y tamaños.

La elección de este tipo de tipografía está relacionada con la legibilidad, dado a que el producto se encuentra en un espacio en donde asisten tanto adultos como niños.

La familia tipográfica elegida es Roboto Condensed, en todos sus estilos.



Figura 9. Familia tipográfica Roboto condensed.
 Fuente: elaboración propia

COLOR EN ENVASE

Con respecto a la paleta de colores, para que el packaging se destaque se busca seguir el estilo natural, dejando el color crudo de base del material, sin embargo para la realización de las etiquetas y de la información, se opta por llamar la atención con colores más saturados, así de esta forma, el producto se puede destacar entre tantas plantas.

Se busca clasificar las plantas y semillas con respecto a varias características, como:

- Flores.
- Plantas sin flores.
- Comestibles.

Los colores se ven reflejados en el color de la etiqueta y en el color de la tipografía.

Para la elección de la gama cromática, como se explicó en las determinantes, se incluyen colores saturados para que el producto pueda destacarse entre todas las plantas.

Cada color representa una clasificación, entre las cuales se encuentran:

- Plantas: las que no poseen flores ni son comestibles.
- Flores: todas las que poseen flores.
- Comestibles: aquellas que se usan generalmente para huertas, como ser tomate, berenjena, lechuga, etc.



Figura 10. Gama cromática. Fuente: elaboración propia

MATERIALES ECOLÓGICOS

Responde directamente al objetivo principal, se emplea un material que responda a la definición de sostenible.

En el siguiente trabajo se busca emplear un material biodegradable, como el papel de semillas. En las plantas a modo de maceta, de esta manera cuando se adquiere el producto no necesariamente se lo debe sacar del envase para colocarlo en una maceta, sino que se puede colocar junto con éste. En el caso de las semillas, el packaging responde de la misma forma, sólo que presenta otra morfología.

PLAN DE TRABAJO

CRONOGRAMA

	LUNES	MARTES	MIÉRC	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
AGOSTO	5	6	7	8	9	10	11
	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
SEPTIEMBRE	26	27 recopilación de datos identificación del problema identificación del público	28	29	30 Entrega 1	31	1
	2	3	4 estrategia	5	6	7	8
	9 estrategia	10	11	12	13	14	15
	16 estrategia	17	18	19	20 Entrega 2	21	22
	23	24	25	26 formulación de ideas	27	28	29
	30 formulación de ideas	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11 Entrega 3	12	13
OCTUBRE	14 materiales y tecnologías	15	16	17	18	19	20
	21	22	23 materialización	24	25	26	27
	28 materialización	29	30	31	1 Entrega 4	2	3
NOVIEMBRE							

Figura 11. Cronograma. Fuente: elaboración propia

PRIMEROS BOCETOS

En este apartado, se tiene en cuenta siguiendo los lineamientos antes mencionados, los primeros bocetos, materializados con pulpa de papel.

Dos colores que puedan generar una rápida identificación para plantas de interior y exterior, y un folleto informativo que está cosido a un costado del packaging para plantas, y dentro del envase para semillas.

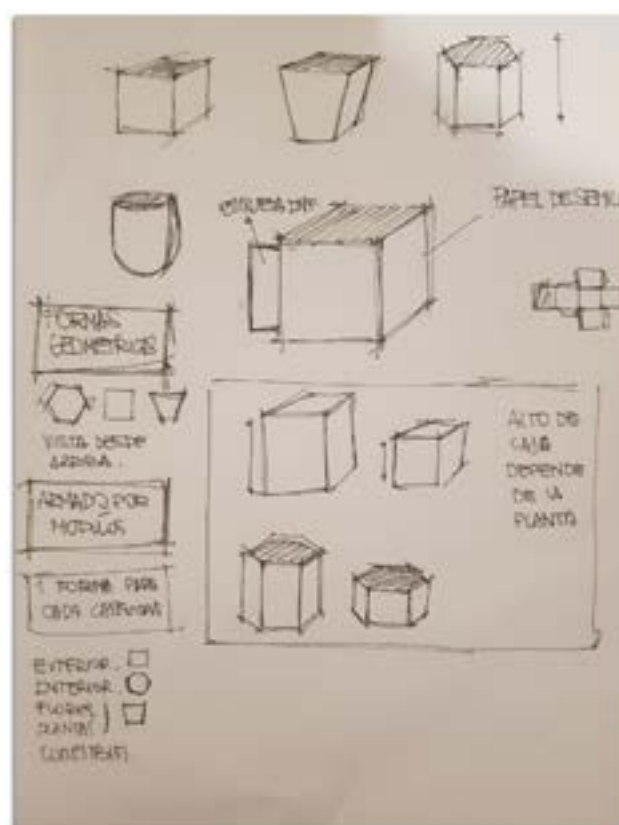


Figura 12. Boceto 1. Fuente: elaboración propia

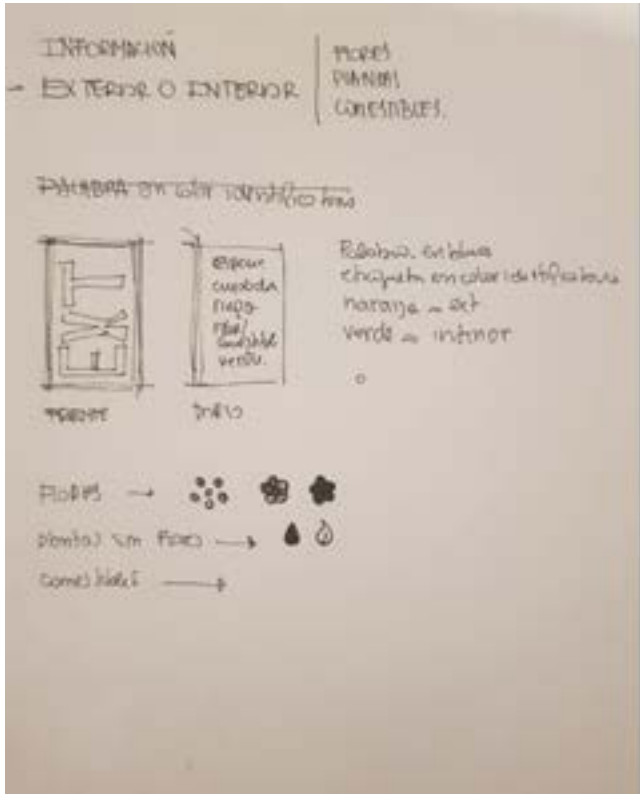


Figura 13. Boceto 2. Fuente: elaboración propia



Figura 14. Maqueta 1. Fuente: elaboración propia



Figura 15 Maqueta 1. Fuente: elaboración propia

PROPUESTA FINAL



Figura 16. Propuesta final. Fuente: elaboración propia

MEMORIA DESCRIPTIVA

A continuación se presenta un sistema de diseño de packaging que responde a la problemática de diseño.

Se emplea como material principal, papel de semillas, esto significa que es biodegradable y además en sus paredes contienen semillas, al adquirir la planta o las semillas, no es necesario desechar el empaque, ya que puede ser trasplantado junto con la planta, o sembrado con las semillas.

También para lograr impermeabilidad y resistencia contra la humedad de la tierra y el constante riego, se procede a usar una técnica que consiste en crear, en el interior de las macetas, una capa de cera de origen vegetal.

FICHAS TÉCNICAS

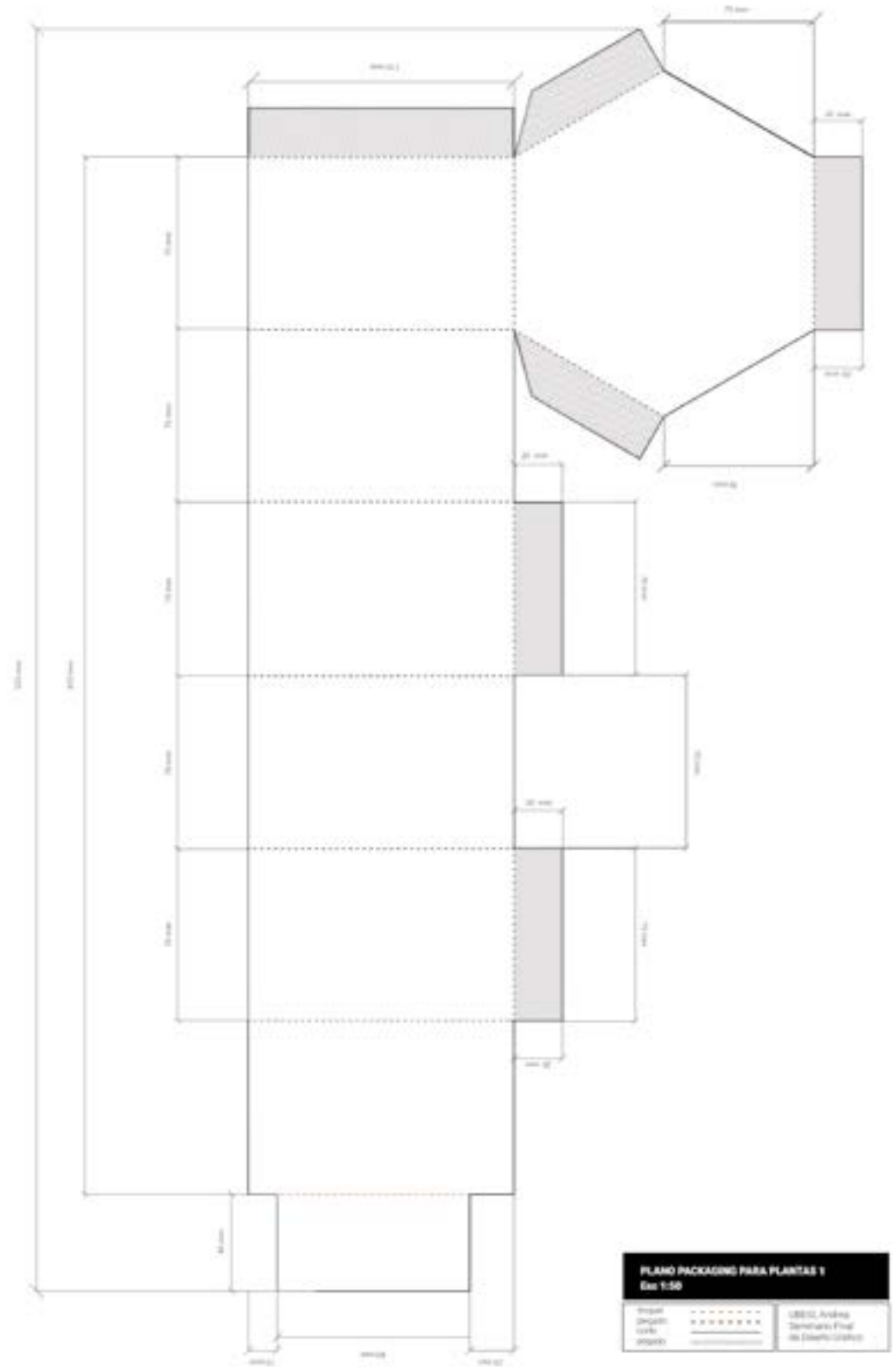


Figura 17. Plano packaging 1. Fuente: elaboración propia

PACKAGING PLANTAS EJEMPLO 1



PALETA CROMÁTICA

		
PLANTAS	COMESTIBLES	FLORES
C 30%	C 0%	C 64%
M 44%	M 20%	M 31%
X 26%	Y 10%	V 0%
K 0%	K 0%	X 0%

NOTA: el color corresponde al la clasificación de las plantas.

PALETA TIPOGRÁFICA

ROBOTO CONDENSED BOLD
 ABCDEFGGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 0123456789!@#\$%&'()*=¿

MATERIAL

PAPEL DE SEMILLAS

PROCESOS

TROQUEL
 IMPRESIÓN
 ARMADO

FICHA TÉCNICA PACKAGING PARA PLANTAS 1

USO: Análisis
 Seminario Final de Diseño Gráfico

Figura 18. Ficha técnica packaging1. Fuente: elaboración propia

PACKAGING SEMILLAS EJEMPLO 2



PALETA CROMÁTICA

		
PLANTAS	COMESTIBLES	FLORES
C 90%	D 0%	E 0%
M 0%	SE 20%	SA 0%
V 0%	Y 0%	Z 0%
R 0%	R 0%	R 0%

NOTA: el color corresponde a la clasificación de las plantas

PALETA TIPOGRÁFICA

ROBOTO CONDENSED BOLD
 ABCDEFGGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 0123456789!@#\$%&'()*=?:

MATERIAL

PAPEL DE SEMILLAS

PROCESOS

TROQUEL
 IMPRESIÓN
 ARMADO

FICHA TÉCNICA PACKAGING PARA SEMILLAS 2
 UNED, Avda. de los Descubrimientos s/n, 46100 Burjassot, Valencia
 Departamento de Diseño Gráfico

Figura 20. Ficha técnica packaging semillas 1. Fuente: elaboración propia

ETIQUETAS



PALETA CROMÁTICA



PLANTAS	COMESTIBLES	FLORES
0 0%	0 0%	0 0%
M 45%	M 45%	M 45%
T 30%	T 30%	T 30%
K 20%	K 20%	K 20%

NOTA: el color corresponde a la clasificación de las plantas se imprime junto con el packaging

PALETA TIPOGRÁFICA

ROBOTO CONDENSED BOLD
 ABCDEFGGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 0123456789!#\$%&'()*=?;

ROBOTO CONDENSED LIGHT
 ABCDEFGGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 0123456789!#\$%&'()*=?;

roboto condensed light
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 01234567890!#\$%&'()*=?;

MATERIAL

PAPEL DE SEMILLAS

PROCESOS

TROQUEL
 IMPRESIÓN

FICHA TÉCNICA PROKADINS PARA ETIQUETAS

LIBRO: Avance
 Seminario Técnico de Diseño Gráfico

Figura 21. Ficha técnica etiquetas. Fuente: elaboración propia

MAQUETA O PROTOTIPO



Figura 22. Diseño final. Fuente: elaboración propia

MACETAS



Figura 23. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 24. Packaging desplegado macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 25. Packaging 1 macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 26. Packaging 2, macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 27. Packaging 3 macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 28. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 29. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia



Figura 30. Packaging macetas. Fuente: elaboración propia

ETIQUETAS



Figura 31. Etiquetas. Fuente: elaboración propia



Figura 32. Etiquetas. Fuente: elaboración propia



Figura 33. Etiquetas. Fuente: elaboración propia

PACKAGING SEMILLAS



Figura 34. Packaging desplegado semillas. Fuente: elaboración propia



Figura 35. Packaging semillas. Fuente: elaboración propia

ANÁLISIS DE COSTOS

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE DISEÑO			
COSTOS FIJOS	MENSUAL	COSTOS VARIABLES	MENSUAL
Alquiler	\$11.000	Luz	\$1.600
Expensas	\$2.400	Gas	\$500
Municipales	\$500	Transporte	\$400
Provinciales	\$1.000	Esparcimiento	\$3.500
Celular	\$700	Alimentos	\$3.000
Internet	\$1.000	Limpieza	\$800
Agua	\$400	Imprevistos	\$2.000
Obra social	\$3.500	Ropa	\$2.000
Amortización	\$2.500		
Sueldo	\$25.000		
TOTAL	\$48.000	TOTAL	\$13.800
PUNTO DE EQUILIBRIO			\$67.800
GANANCIAS 25%			\$16.950
TOTAL SUELDO			\$84.750
VALOR HORA			\$460,60
HORAS LABORALES DEL PROYECTO			96 hs
COSTO TOTAL DEL PROYECTO DE DISEÑO			\$44.217,6
DÍAS LABORALES POR MES: 23		JORNADAS DE: 8HS DIARIAS	HORAS MENSUALES: 184HS

Tabla 1. Presupuesto de diseño. Fuente: elaboración propia

	ACTIVIDAD	HORAS TRABAJADAS	VALOR
FASE ANALÍTICA	Recopilación de datos	8 hs	\$3.684,80
	identificación del problema	8 hs	\$3.684,80
	identificación del público	8 hs	\$3.684,80
FASE CREATIVA	Estrategia	18 hs	\$8.290,80
	Formulación de ideas	24 hs	\$11.054,40
FASE EJECUTIVA	Materiales y tecnologías	10 hs	\$4.606
	Materialización	20 hs	\$9.212

Tabla 2. Presupuesto del proyecto. Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

El objetivo general que se propuso en este trabajo se pudo concretar en respuesta a los objetivos específicos planteados, y mediante su realización y posterior investigación.

Se plantearon tres objetivos específicos, entre los cuales se debía investigar acerca del comportamiento de los Millennials, o generación Z.

Estos son grandes consumidores de productos ecológicos, por lo que la realización del sistema de packaging para plantas y semillas es altamente factible.

Además los materiales utilizados no sólo contribuyen al cuidado del medioambiente, sino también responde a la funcionalidad que debe tener el packaging con respecto al producto.

Con respecto al producto en sí, plantas y semillas, se logró poder comunicar de manera sencilla y rápida los cuidados y necesidades que tiene cada especie; así como también la diferenciación entre los productos de acuerdo a la gama de color utilizada.

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Para llevar a cabo el proceso de aplicación, se recomienda investigar acerca de las plantas y de los comestibles de estación, de esta manera se logra aportar al cuidado del medioambiente desde otro punto y no sólo del que se ofrece (desarrollo de packaging con materiales biodegradables)

También contar con más tiempo de planificación e incorporar a la clasificación de plantas los diferentes tamaños.

De esta manera se pueden crear envases en otras medidas y no sólo en la que se propone.

REFERENCIAS

Angarita, Paola (2015) *Sistemas de Impresión costos y presupuestos cun sede Santa María*. Recuperado de <https://sistemascostosypresupuestoscun.wordpress.com/clase-1-introduccion-a-los-sistemas-de-impresion/>

Chavez López, Christian (2012) *Diseño Gráfico Sustentable. Estrategias para el uso de materiales y procesos en el diseño*. Recuperado de https://issuu.com/chrysa.dg/docs/disenograficosustentable_christianchavezlopez/159

Chaves, Norberto (3° edición 2005). *La imagen corporativa: teoría y práctica de la identificación institucional*, Barcelona, España, Ed Gustavo Gili SL.

Cheng, Karen (2016), *Diseñar Tipografía*, España, Ed Gustavo Gili SL.

Chirinos, Nilda (2009) *características generaciones los valores. Su impacto en lo laboral*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016846007.pdf>

Dufranc, Guillermo (2014) *La comunicación del packaging*. Recuperado de <https://foroalfa.org/articulos/la-comunicacion-del-packaging>

Garde Belza, José Angel (s/f) *Tintas de impresión*. Recuperado de <http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/V02wn/tintas?OpenDocument>

González Castro, Yurena (2019), *Mejor sin plástico*, Barcelona, España, Ed Plataforma.
Hernández Garnica, Clotilda (2009), *Fundamentos de Marketing*, México, Ed Pearson Educación.

Mendoza Robledo, Jaime (2018), *Empaques, envases y embalajes, el producto y su recipiente*, Santiago de Cali, Colombia, Ed Javeriano.

Mercado, Franco Gabriel (2015) *Packaging sustentable, envases más livianos al alcance de todos*. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyctograduacion/archivos/3615.pdf

Munari, Bruno (2° edición 2016). *Diseño y Comunicación Visual, contribución a una metodología proyectual*, Barcelona, España, Ed Gustavo Gili SL.

Vargas Chaves, Iván (2012), *Derecho e Innovación ambiental*, Bogotá, Ed Universidad del Rosario.

Vélez Upegui, Jorge (2016), *Problemática Ambiental*, Colombia, Ed Universidad Nacional de Colombia.

Vidales Giovannetti, María Dolores (1995), *El mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envases y embalajes*, Mexico, Ed Gustavo Gilli SL: