

## ESCUELA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

---

Diseño textil e indumentaria  
basada en la morfología de  
los insectos del Ecuador

---

Trabajo de graduación previo a la obtención  
del título de Licenciada en Diseño Textil e  
Indumentaria

---

### AUTORA:

Sofía Antonella Vásconez Neira

---

### DIRECTORA:

Dis. María Isabel Pinos Espinoza, Mgt

---

Cuenca - Ecuador  
2023



**Autora**

Sofía Antonella Váscquez Neira

**Tutora**

Dis. María Isabel Pinos Espinoza, Mgt

**Fotografía**

Imágenes realizadas por la autora,  
con excepción de aquellas que se  
encuentran citadas

**Diseño y diagramación**

Dis. Francisco Palacios

Cuenca - Ecuador

2023

**Diseño textil e indumentaria basada  
en la morfología de los insectos del  
Ecuador**



# **Dedicatoria**

A mis padres, hermana y enamorado:

Gracias por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera. Su amor, aliento y creencia en mí han sido mi mayor motivación. Esta tesis es un tributo a su constante respaldo. Les dedico este logro con todo mi amor y gratitud eterna.



# Agradecimientos

Agradezco principalmente a mis padres por brindarme el soporte, fortaleza y su compañía que nunca me falta. Agradezco este maravilloso regalo que me han dado de poder perseguir mis sueños y siempre creer en mí. Agradezco a mi hermana, a quien he admirado desde pequeña y siempre ha estado a mi lado sin importar las circunstancias. Agradezco a Agustín, mi compañero incondicional, por recordarme de lo que soy capaz y ser confidente de los buenos y malos momentos.

Agradezco a mi Tutora Marisa Pinos, que me guió y apoyó con su sabiduría. A las dos integrantes de mi tribunal Eli Guillen y Silvi Narváez, que siempre han estado ahí para ayudarme. A Sebastián Padrón por brindarme su información y fotografías.

Finalmente agradezco a mis amistades que me han alentado y acompañado a lo largo de este viaje.

# 01

<b>1.1 Diseño</b>	16
1.1.1 Diseño textil	19
1.1.2 Diseño de indumentaria	20
1.1.3 Proceso de diseño: Bocetación	22
1.1.4 Moda urbana	24
1.1.5 Camisas	25
<b>1.2 Elementos del diseño y su morfología</b>	27
1.2.1 Principios del diseño	28
1.2.2 Elementos de la forma	30
1.2.3 Morfología en el diseño de moda e Indumentaria	33
1.2.4 Técnicas textiles: visuales y táctiles	34
1.2.4.1 <i>Sublimación</i>	34
1.2.4.2 <i>Serigrafía</i>	37
1.2.4.3 <i>Bordado Industrial</i>	38
1.2.4.4 <i>Pliegues y Relieves</i>	41
1.2.4.5 <i>Corte láser</i>	42
<b>1.3 Biodiversidad del Ecuador y su importancia</b>	44
1.3.1 Insectos del Ecuador: polillas, escarabajos y mantis	46
1.3.2 Polillas	48
1.3.3 Escarabajos	51
1.3.4 Mantis	52
1.3.5 Morfología de los insectos	54
1.3.5.1 <i>Chrysocale splendens</i>	56
1.3.5.2 <i>Chrysidia rhipheus</i>	57
1.3.5.3 Gorgojo de género <i>compsus</i>	58
1.3.5.4 <i>Liturgusa maya</i>	59

# 02

<b>2.1 Definición de usuario</b>	62
2.1.1 Perfil de usuario	65
2.1.2 Tendencias del consumidor	66
<b>2.2 Brief de diseño</b>	68
2.2.1 Descripción del trabajo	68
2.2.2 Problemática y Antecedentes	69
2.2.3 Investigación de campo	70
2.2.4 Objetivo	80
2.2.5 Mensaje	81
<b>2.3 Conceptualización y proceso creativo</b>	82
2.3.1 Concepto	82
2.3.2. Análisis de tendencias 2023	85
2.3.3 <i>Moodboard</i>	86
2.3.4 Análisis Morfológico de los insectos	91

# 03

<b>3.1 Experimentación</b>	102
3.1.1 Muestrario	102
<b>3.2 Proceso creativo</b>	112
3.2.1 Constantes y variables	113
3.2.2 Bocetación	114
<b>3.3 Resultados</b>	120
3.3.1 Diseños finales	120
3.3.2 Fichas técnicas	132



# índice de imágenes

Figura 1 Artichok lamp	17	Figura 36 Cuadro investigación de campo	70
Figura 2 Insects	18	Figura 37 Investigación de campo 1	71
Figura 3 Bocetación	23	Figura 38 Investigación de campo 2	72
Figura 4 Acielle/ Style Du Monde	24	Figura 39 Investigación de campo 3	73
Figura 5 Look 19/24	25	Figura 40 Investigación de campo 4	74
Figura 6 Artnet	26	Figura 41 Investigación de campo resultados	75
Figura 7 Elementos visuales	29	Figura 42 Cuadro investigación de mercado	76
Figura 8 Elementos conceptuales	29	Figura 43 Cuadro investigación de mercado 1	77
Figura 9 La forma como plano	31	Figura 44 Investigación de mercado 2	78
Figura 10 Wooden T-shirt Prototype Triangle	32	Figura 45 Atlas Moth close up	80
Figura 11 Sublimación	35	Figura 46 Alas	81
Figura 12 Serigrafía	36	Figura 47 Butterflies	83
Figura 13 Bordado industrial	39	Figura 48 Gender neutrals	84
Figura 14 Pliegues	40	Figura 49 Moodboard insectos	87
Figura 15 Corte láser	43	Figura 50 Moodboard tendencias 2023	88
Figura 16 Artrópodos	47	Figura 51 Moodboard usuario	89
Figura 17 Chrysidia rhipheus	48	Figura 52 Bugs	90
Figura 18 Chrysidia rhipheus, Madagascan Sunset Moth	49	Figura 53 Gorgojo de género compsus análisis	92
Figura 19 Escarabajo Compsus	50	Figura 54 Gorgojo de género compsus análisis 2	93
Figura 20 Compsus sp	50	Figura 55 Chrysocale Splendens análisis	94
Figura 21 Liturgusa Maya	53	Figura 56 Chrysocale Splendens análisis 2	95
Figura 22 Liturgusa maya	53	Figura 57 Chrysidia rhipheus análisis	96
Figura 23 Morfología	55	Figura 58 Chrysidia rhipheus análisis	97
Figura 24 Morfología Familia Arctiidae	56	Figura 59 Liturgusa maya análisis	98
Figura 25 Chrysidia rhipheus	57	Figura 60 Liturgusa maya análisis 2	99
Figura 26 Familia Curculionidae	58	Figura 61 Muestra #4	103
Figura 27 Parying Mantis	59	Figura 62 Ficha muestra #1	104
Figura 28 Cliente	63	Figura 63 Ficha muestra #2	105
Figura 29 The connectors	64	Figura 64 Ficha muestra #3	106
Figura 30 Era del confort	66	Figura 65 Ficha muestra #4	107
Figura 31 Confort clothes	66	Figura 66 Ficha muestra #5	108
Figura 32 Paleta de colores	66	Figura 67 Ficha muestra #6	109
Figura 33 Print bohemio	67	Figura 68 Ficha muestra #7	110
Figura 34 Insects	68	Figura 69 Ficha muestra #8	111
Figura 35 Fauna Ecuador	69	Figura 70 <i>A Day In The Life Of Textile Designer</i>	112

Figura 71 Constantes y variables	113
Figura 72 Boceto inicial 1	115
Figura 73 Boceto inicial 2	116
Figura 74 Boceto inicial 3	117
Figura 75 Boceto inicial 4	118
Figura 76 Boceto inicial 5	119
Figura 77 Diseño final 1	121
Figura 78 Diseño final 2	122
Figura 79 Diseño final 3	123
Figura 80 Diseño final 4	124
Figura 81 Diseño final 5	125
Figura 82 Diseño final 6	126
Figura 83 Diseño final 7	127
Figura 84 Diseño final 8	128
Figura 85 Diseño final 9	129
Figura 86 Diseño final 10	130
Figura 87 Diseño final línea completa	131
Figura 88 Ficha técnica 1	134
Figura 89 Ficha técnica 2	135
Figura 90 Ficha técnica 3	136
Figura 91 Ficha técnica 4	137
Figura 92 Ficha técnica 5	138
Figura 93 Ficha técnica 6	139
Figura 94 Ficha técnica 7	140
Figura 95 Ficha técnica 8	141
Figura 96 Ficha técnica 9	142
Figura 97 Ficha técnica 10	143



# Resumen

El Ecuador es el cuarto país con mayor biodiversidad de fauna en el mundo, aquí se encuentran los insectos que tienen una importante función para el ecosistema, y una gran belleza en su morfología; recurso poco usado por los diseñadores. El análisis morfológico de cuatro insectos, basado en los principios establecidos por Wucius Wong fueron la principal estrategia de diseño utilizada para replicar la morfología de los insectos y crear nuevas propuestas. Bases textiles con diferentes técnicas y materiales se desarrollaron para representar la morfología de los insectos las cuales se utilizaron en el diseño de una línea de camisas.



# **Abstract**

Ecuador is the fourth country with the greatest biodiversity of fauna in the world, here are insects that have an important function for the ecosystem, and great beauty in their morphology; which is little used by designers. The morphological analyses of four insects, based on the principles established by Wucius Wong were the main design strategy used to replicate the morphology of insects and create new proposals. Textile with different techniques and materials were developed to represent the morphology of insects which were used to design a shirt line.



# Introducción

En el ámbito del diseño, la inspiración se puede encontrar en los lugares más inesperados. La naturaleza, con su variedad infinita y diseños intrincados, ha servido durante mucho tiempo como musa para las mentes creativas. Entre sus innumerables maravillas, el reino de los insectos se destaca como fuente de inspiración de este proyecto, ofreciendo un rico tapiz de colores, patrones y formas, que fueron utilizados en base a las leyes y principios de Wucius Wong para abordar su compleja belleza. Asimismo, se detalla la importancia de la biodiversidad que posee este país.

Este proyecto explora la intersección entre la entomología, el diseño de moda y el arte, centrándose en la morfología del diseño como tema principal. Se realizó un análisis en la ciudad de Cuenca a través de una investigación de campo y se estudió el contexto del mercado objetivo del proyecto. Luego se procedió al desarrollo del proceso creativo y al análisis morfológico de cuatro insectos: dos polillas, un escarabajo y una mantis.

A continuación, se llevó a cabo una exhaustiva experimentación en textiles con el objetivo de recrear la textura y la belleza de los insectos seleccionados. Se emplearon diversas técnicas textiles, como el bordado industrial, el bordado a mano, el corte láser, la superposición de telas, la pintura a mano y técnicas con calor, entre otras. Como resultado de este proceso, se eligieron tres muestras representativas con las cuales se trabajó en el diseño de una línea de diez camisas unisex. Durante esta fase, se exploraron distintos tipos y largos de manga, así como variedades de cuello y cortes, con el objetivo de capturar de manera óptima la morfología de estos insectos inspiradores.

En última instancia, se realizaron cuidadosas selecciones de los tres diseños más destacados, los cuales se confeccionaron exitosamente, permitiendo así alcanzar los objetivos planteados en este proyecto de graduación. De esta manera, buscando dar a conocer la belleza de estos seres que cohabitan en este país, la República del Ecuador, se pretende inspirar a los futuros diseñadores a utilizar los valiosos recursos de inspiración que ofrece.





**Contextualiz**

# zación

## **1.1 Diseño**

- 1.1.1 Diseño textil
- 1.1.2 Diseño de indumentaria
- 1.1.3 Proceso de diseño: Bocetación
- 1.1.4 Moda urbana
- 1.1.5 Camisas

## **1.2 Elementos del diseño y su morfología**

- 1.2.1 Principios del diseño
- 1.2.2 Elementos de la forma
- 1.2.3 Morfología en el diseño de moda e Indumentaria
- 1.2.4 Técnicas textiles: visuales y táctiles
  - 1.2.4.1 *Sublimación*
  - 1.2.4.2 *Serigrafía*
  - 1.2.4.3 *Bordado Industrial*
  - 1.2.4.4 *Pliegues y Relieves*
  - 1.2.4.5 *Corte láser*

## **1.3 Biodiversidad del Ecuador y su importancia**

- 1.3.1 Insectos del Ecuador: polillas, escarabajos y mantis
- 1.3.2 Polillas
- 1.3.3 Escarabajos
- 1.3.4 Mantis
- 1.3.5 Morfología de los insectos
  - 1.3.5.1 *Chrysocale splendens*
  - 1.3.5.2 *Chrysidia rhipheus*
  - 1.3.5.3 Gorgojo de género *compsus*
  - 1.3.5.4 *Liturgusa maya*

# 1.1 Diseño

El diseño impregna cada área de la vida cotidiana, desde los artículos usados cotidianamente, hasta las imágenes que captan nuestra atención. “Diseño” proviene de la palabra italiana “designio”, compuesta por “de-” y “signare”, lo cual implica dar nombre o signo a algo (Fronimio, 2001). Es una disciplina de estudio y práctica centrada en la interacción entre las personas o usuarios y el entorno creado por el hombre, teniendo en cuenta consideraciones estéticas, funcionales, contextuales, culturales y sociales (Rodgers y Bremer, 2013).

El diseño es mucho más que una simple estética, ya que se encuentra presente en casi todos los elementos que las personas utilizan a diario. Además, aporta soluciones a los problemas que las personas pueden enfrentar. “Un diseño es el resultado final de un proceso cuyo objetivo es buscar una solución adecuada a una problemática específica, tratando de ser práctico y estético en la medida de lo posible” (Yirda, 2020).

No se puede hablar del desarrollo de la vida humana sin su existencia. Gracias a él, se puede acceder al pasado a través de los vestigios dejados por nuestros antepasados y también dejar una huella para las generaciones futuras. Así, se obtiene un mayor conocimiento sobre el pasado y se puede crear de manera más efectiva.

El diseño no necesariamente surge como una disciplina en sí misma, sino como una herramienta para algo mucho más ambicioso: una forma de vida revolucionaria (Chávez, 2006). En otras palabras, el diseño se presenta como un instrumento que combina contenidos simbólicos y estéticos para desarrollar productos o servicios que transforman la vida humana.



Figura 1: *Artichok lamp*



*Nota.* Tomada de Poul Henningsen, [Fotografía], Lucent lightshop. <https://www.lucentlightshop.com/blogs/interior-highlight-1/10-influential-mid-century-lighting-designers>

Figura 2: *Insects*



Nota. Tomada de Introspective, [Fotografía], Ted Loos . <https://shorturl.at/1AH08>



## 1.1.1 Diseño textil

Torres (2021) menciona que “el campo que estudia cómo idear, fabricar y modificar los textiles, que son materiales creados mediante un proceso de unión y enlace”. También es un método especializado que combina la creatividad con un conocimiento detallado de los tejidos.

Lando (2009, p.45) enfatiza la importancia del diseño textil como elemento fundamental en la generación de la ropa que se utiliza. No se trata solo de piezas de tela que cubren cuerpos, sino de representaciones mediante las cuales las personas pueden mostrar quiénes son y qué representan. El estilo de ropa que se usa es importante porque refleja cómo la sociedad define a cada individuo y cómo cada persona se define a sí misma. La ropa que usamos como individuos constituye una parte importante de nuestra identidad. La calidad y el estilo de la ropa que se usa brindan una sensación de seguridad. Además, la ropa puede utilizarse como forma de expresión y para mostrar nuestra visión del mundo.

Por otra parte, el textil se refiere a cualquier material que posee hilos con los que es posible crear tejidos. Los materiales textiles son tan variados y las formas de entrelazado tan diversas que podemos encontrar todo tipo de tejidos, desde los rígidos en un cesto de mimbre hasta los vaporosos como un velo, pasando por impermeables, gruesos o finos. Además, poseen una infinidad de colores.

Es importante conocer el origen del hilo y también cómo reacciona la piel de cada individuo al usarlo. En la actualidad, nada relacionado con la industria textil puede existir sin el tejido y sus diversas variedades. Sin embargo, debido a la composición de una amplia gama de materiales, tecnologías de producción y aplicaciones, a menudo resulta difícil identificar todos los tipos de tejidos existentes. Según la Escuela Des Arts (2021), existen tres categorías de telas: las de origen vegetal, las de origen animal y las sintéticas.

Dentro de la categoría de origen vegetal se encuentra el algodón, que es una de las telas más populares y utilizadas en todo el mundo. Posee varias características únicas, como su suavidad, capacidad de absorción, durabilidad y flexibilidad (Textiles la Escala, 2019). Debido a estas características, el algodón es el material más utilizado en la confección de prendas de vestir.

En el proceso de producción, primero se sopla el algodón utilizando maquinaria para que se vuelva más esponjoso y sus fibras sean más suaves. Luego, pasa por un proceso de secado y se convierte en una tela fina. Una vez en ese estado, se introduce en un ducto trenzado donde se transforma en un cordón. El cordón se traslada a la zona de aislamiento, donde se convierte en carrete. Estos carretes se organizan en estantes para que el hilo se teja y se forme una base textil en la máquina tejedora. Una vez que la tela pasa por los telares, se obtiene un tejido plano en crudo que finalmente se convierte en tela de algodón (Negrete et al., 2009).

Existen diferentes acabados para las telas, como por ejemplo el proceso de impresión textil. Comienza con el pretratamiento de la tela seleccionada, donde se estira y se agregan productos químicos para lograr la mejor calidad de impresión. Luego, se seca y se enrolla nuevamente. El siguiente paso es la impresión directa sobre la tela utilizando tintas. Después de la impresión, la tela pasa por un sistema de secado rápido. Posteriormente, se realiza el tratamiento posterior de la tela impresa, donde se lava químicamente y se seca nuevamente para garantizar la máxima calidad del producto final. Luego, el rollo de tela se enjuaga con agua y se seca. Los productos químicos utilizados en los tratamientos anteriores y posteriores ayudan a que las tintas impresas en la tela se adhieran y permanezcan en ella, lo que permite reproducir diseños precisos según el tipo de tela elegido. Por último, la tela se estira nuevamente para que esté lista para ser enrollada definitivamente (Turner, 2023).

## 1.1.2 Diseño de indumentaria

El diseño de indumentaria es la práctica de crear y diseñar prendas y accesorios, teniendo en cuenta las influencias culturales y sociales de una determinada época. La moda no es estática y recibe influencias tanto del presente como del pasado (Escuela Europea Versailles, 2021).

La indumentaria ha acompañado al ser humano desde tiempos remotos, y su evolución depende en gran medida de la época y el contexto en que se enfoque. Llevamos la vestimenta constantemente como una segunda piel. Según la Real Academia Española, la indumentaria es la vestimenta que utiliza una persona para ornamentación o protección del cuerpo (RAE, 2022). El tipo de tejidos utilizados por la humanidad y su complejidad han dependido de las técnicas y tecnologías conocidas por las diferentes sociedades a lo largo de la historia. En un principio, los seres humanos se cubrían con pieles de animales que luego cosían entre sí. Las primeras herramientas asociadas al tejido encontradas son agujas hechas de hueso, con más de cuarenta mil años de antigüedad. Con el tiempo, se fue descubriendo fibras vegetales y animales que se podían entrelazar para crear nuevas superficies. Además, desde sus orígenes hasta el día de hoy, la vestimenta desempeña un papel decorativo, identitario y cultural en las sociedades, reforzando la imagen personal y el sentido de pertenencia a un determinado grupo. A través de la vestimenta, se pueden distinguir tribus, etnias, países, y dentro de una misma sociedad, se asocia con diferentes edades, estatus, ocupaciones, tribus urbanas, gustos y modas. Desde los albores de la humanidad, la indumentaria no solo nos protege, sino que también forma parte de nuestra imagen y personalidad.

Durante el Neolítico, se comenzaron a realizar recipientes con mimbre y se logró producir telas gracias a la invención del telar y su uso (García, 2010). Hace aproximadamente mil años, en la temprana Edad Media, surgieron la rueca y el telar de pedal. En la Revolución Industrial, se desarrollaron métodos de producción en masa que transformaron a todos los niveles la producción de textiles. En la era contemporánea, se ha desarrollado nuevos materiales que otorgan propiedades mejoradas a los tejidos, haciéndolos más resistentes, ligeros, eficientes y versátiles. Desde chalecos antibalas hasta tejidos inteligentes que, gracias a la nanotecnología, pueden tener propiedades antimanchas, antibacterianas o autorregulables. Las fibras empleadas en la confección de prendas incluyen el lino, el cáñamo, el algodón, la lana y la seda. En la actualidad, se han desarrollado fibras sintéticas derivadas del petróleo, como el nylon, el poliéster o el acrílico. La protección y la comodidad nos han permitido alcanzar logros extraordinarios, como sobrevivir al sol del desierto, enfrentar temperaturas extremadamente frías, nadar como los animales marinos e incluso llegar a la luna.



Hoy en día, la sociedad está abriendo cada vez más su mente a las nuevas formas de indumentaria y a cómo esta representa una gran parte de nuestra identidad. Se puede encontrar una amplia variedad de prendas unisex, ya sean de género neutro o sin género, que promueven una forma de vestir en la que la masculinidad no es diferente a la feminidad, y viceversa. Estas prendas unisex son utilizadas tanto por hombres como por mujeres.

Aunque la moda unisex puede parecer un concepto muy moderno, en realidad es una vuelta a los inicios de la moda, cuando hombres y mujeres vestían prendas prácticamente iguales. Como explica Eduardo Sánchez (2023), director del Instituto Europeo de Diseño (IED) Madrid Fashion School y experto en diseño de vestuario:

En realidad, el ser humano empezó a vestir sin género. En Egipto o Roma el vestuario era muy similar para ambos sexos. No fue hasta el Renacimiento cuando empezó a diferenciarse claramente la ropa femenina de la masculina, sobre todo en la cultura occidental.

Sin embargo, el diseño de moda no se limita únicamente a eso, sino que busca exponerse a toda una generación que desea expresar su estilo único a través de la moda, sin restricciones ni barreras. Como señala Floridia (2021), la ropa “sin género” se diseña sin tener en mente un color o textura específicos, sino con el objetivo de adaptarse a una variedad de tipos de cuerpo. La moda es fluida y no está inherentemente ligada a lo masculino o femenino. Desde una edad temprana, se nos enseña qué ponernos y qué no, y las normas sociales nos limitan en términos de experimentación y libertad. Es por eso que cada vez más diseñadores se enfocan en colecciones con líneas diversas y únicas. El diseño de moda es la habilidad de crear ropa y accesorios visualmente hermosos y funcionales. Implica el diseño y la producción de prendas, accesorios, bolsos, joyas y otros artículos que cumplan con las demandas de los clientes y las tendencias actuales de la moda. Aquellos que diseñan ropa lo hacen de manera distintiva y fiel a su propio sentido del estilo. Para crear diseños frescos y vanguardistas, combinan su creatividad, habilidades técnicas y comprensión de las tendencias y materiales de moda actuales.

## **1.1.3 Proceso de diseño: Bocetación**

El término “boceto” puede tener diferentes significados según el contexto en el que se utilice. En el arte, un boceto se refiere a un dibujo preliminar o un esbozo aproximado de una obra de arte. Se crea como una forma de planificar la composición, las proporciones y los detalles de una pieza final. Vázquez (2017) explica que los bocetos pueden ser realizados con varios materiales, como lápices, carboncillo, pasteles o herramientas de dibujo digital. Pueden variar desde bocetos rápidos hasta estudios más detallados y refinados.

En el diseño, un boceto puede referirse a un dibujo preliminar de un producto u objeto. Se crea como una forma de explorar diferentes ideas y soluciones antes de pasar a diseños más detallados. Los bocetos en diseño pueden hacerse a mano o con herramientas digitales. También pueden incluir anotaciones, etiquetas y pequeñas notas para comunicar información importante sobre el diseño.

Un boceto de moda es un dibujo que representa un concepto de diseño de ropa, accesorios u otros productos relacionados con la moda. Los bocetos de moda son creados a menudo por diseñadores de moda o ilustradores de moda para comunicar sus ideas de diseño a otros. Los bocetos de moda pueden tener varios propósitos, como la creación de una cartera de diseños, la presentación de ideas a los clientes, la visualización de diseños para los fabricantes y la comunicación de los detalles del diseño a los creadores de patrones y costureras. También pueden servir como base para crear bocetos técnicos, que proporcionan medidas e instrucciones más precisas para producir una prenda.

En general, los bocetos de moda son una herramienta esencial en la industria de la moda, ya que ayudan a visualizar y comunicar ideas de diseño a otras personas involucradas en el proceso de diseño y producción de moda. Estos bocetos son los primeros borradores del proyecto donde se pueden ver las diferentes propuestas que puede haber.

Figura 3: Bocetación



Nota. Tomada de Pinterest, [Fotografía], Anónimo. <https://www.pinterest.es/pin/497014508891225334/>



## 1.1.4 Moda urbana

La moda urbana, también conocida como ropa de calle o moda hip-hop, es un estilo de ropa que se originó en las áreas urbanas, particularmente en las ciudades de los Estados Unidos a fines de la década de 1970 y principios de la década de 1980 (Cao, 2023). Se caracteriza por una mezcla de estilos atléticos e informales, a menudo inspirados en la música y la cultura hip-hop.

La moda urbana está fuertemente influenciada por la cultura callejera, incluyendo el arte del grafiti y el baloncesto. El estilo se caracteriza por ropa holgada, que incluye pantalones anchos, camisetas de gran tamaño, sudaderas con capucha y zapatillas deportivas. La ropa suele presentar gráficos, logotipos y diseños coloridos, y está hecha principalmente de materiales cómodos y duraderos como algodón, mezclilla y nailon.

Figura 4: *Acielle/ Style Du Monde*.



Nota. Tomada de Vogue, [Fotografía], Vogue. <https://shorturl.at/qEFLY>



## 1.1.5 Camisas

Las camisas han estado presentes a lo largo de la historia, principalmente utilizadas en ocasiones elegantes o que requieren un código de vestimenta, (Turner, 1944, p.32) indica que empezó en Egipto con sus túnicas de lino hace cinco mil años atrás. Hoy en día, existen una variedad de camisas, que pueden ser usadas en casi cualquier ocasión con nuevos modelos de camisas tales como: polo, *resort*, *oxford*, clásica, de franela etc. Según Turner (1944, p.57) las camisas tienen un papel multifacético en la sociedad, que abarca la expresión de la identidad, el profesionalismo, el significado cultural, el espíritu de equipo, las tendencias de la moda, el activismo y más. Van más allá de las meras prendas de vestir, influyen en las percepciones, establecen conexiones sociales y permiten que las personas se expresen dentro del tejido diverso de la sociedad.

Figura 5: Look 19/24



Nota Tomada de Vogue, [Fotografía],  
Vogue Runway. <https://shorturl.at/gABY1>

Figura 6: *Variation*



*Nota.* Tomada de Artnet, [Fotografia], Kumi Sugai. <https://www.artnet.com/artists/kumi-sugai/variationaaa-wHeSApuVZbU9LecBwtGrBQ2>

## **1.2 Elementos del diseño y su morfología**

(Munari, 2016, p.20) indica que el diseño se encuentra presente en el arte, la arquitectura, la indumentaria, la joyería, las páginas web e incluso en pequeños detalles como las tipografías. Lo que todos estos ejemplos tienen en común es que algunos poseen elementos básicos, como la línea, la forma, el tamaño, la textura y el equilibrio. Estos elementos pueden no parecer muy importantes por sí solos, pero cuando se combinan, forman parte de lo que se ve y se crea. La combinación de estos elementos permite generar diseños de manera infinita.

La palabra “morfología” proviene del griego “morphos”, que significa forma, y “logos”, que significa tratado (Ortolant, 2012). En otras palabras, la morfología es el estudio de la forma. Se utiliza con diferentes alcances específicos según el contexto (Porto, 2019).

Todo lo que nos rodea está constituido por formas. Un ejemplo significativo es la naturaleza, donde podemos encontrar desde formas geométricas hasta formas orgánicas. Esto brinda a los diseñadores un sinfín de posibilidades para crear basándose en ella.

## 1.2.1 Principios del diseño

Según Wong (1993, p.11), se distinguen cuatro grupos de elementos:

- a) Conceptuales
- b) Visuales
- c) De relación
- d) Prácticos

Los elementos conceptuales se refieren a:

- a) Punto: Indica posición, no tiene largo ni ancho, no ocupa una zona del espacio.
- b) Línea: Cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en una línea.
- c) Plano: El recorrido de una línea en movimiento se convierte en un plano.
- d) Volumen: El recorrido de un plano en movimiento se convierte en un volumen.

Los puntos, junto con las líneas y las superficies, son una de las unidades básicas de la geometría, es decir, solo pueden describirse en relación con otros elementos similares o análogos. Los puntos carecen de longitud, espesor o grosor y, por lo general, se describen mediante las relaciones entre las unidades geométricas básicas.

La línea es la que conecta dos o más puntos, puede ser delgada o gruesa, regular u ondulada, esto le da la posibilidad de poder tener muchos estilos (Leborg , 2013, p.11). Las líneas están presentes frecuentemente en el diseño, como por ejemplo en dibujos, ilustraciones, y elementos gráficos como texturas y patrones, también es común encontrarlas en los textos, dado que pueden enfatizar, dividir u organizar el contenido. Al trabajar con líneas hay que tener en cuenta el color, grosor y tamaño puesto que pueden tener gran impacto en la forma en la que el diseño sea receptado o percibido.

Los puntos, junto con las líneas y las superficies, son unidades básicas de la geometría. Solo pueden describirse en relación con otros elementos similares o análogos. Los puntos carecen de longitud, espesor o grosor y, por lo general, se describen mediante las relaciones entre las unidades geométricas básicas.



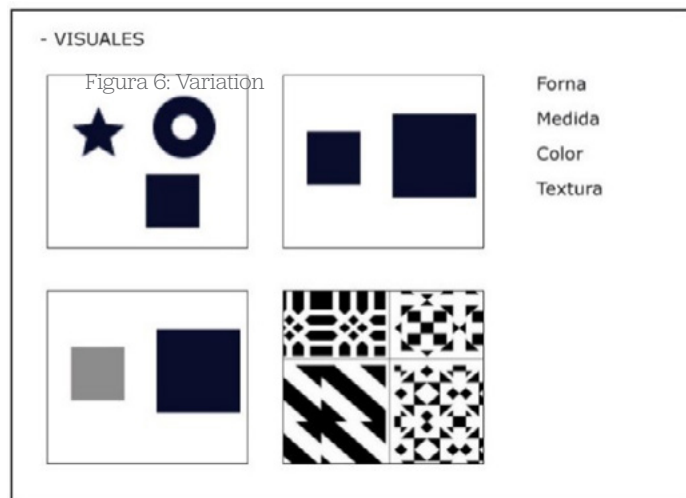
La línea es la que conecta dos o más puntos. Puede ser delgada o gruesa, regular u ondulada, lo que le permite tener muchos estilos (Leborg, 2013). Las líneas están presentes con frecuencia en el diseño, como en dibujos, ilustraciones y elementos gráficos como texturas y patrones. También es común encontrarlas en los textos, ya que pueden enfatizar, dividir u organizar el contenido. Al trabajar con líneas, es importante tener en cuenta el color, el grosor y el tamaño, ya que pueden tener un gran impacto en la forma en que se recibe o se percibe el diseño.

El plano tiene longitud y ancho, pero no grosor. Tiene posición y dirección y está limitado por líneas. Los ejemplos más básicos de planos pueden ser el cuadrado, el triángulo y el círculo. Por otra parte, “El volumen es un espacio vacío definido por superficies, líneas y puntos” (Leborg, 2013, p.13). Es el espacio que ocupa un cuerpo.

Los elementos visuales hacen referencia a:

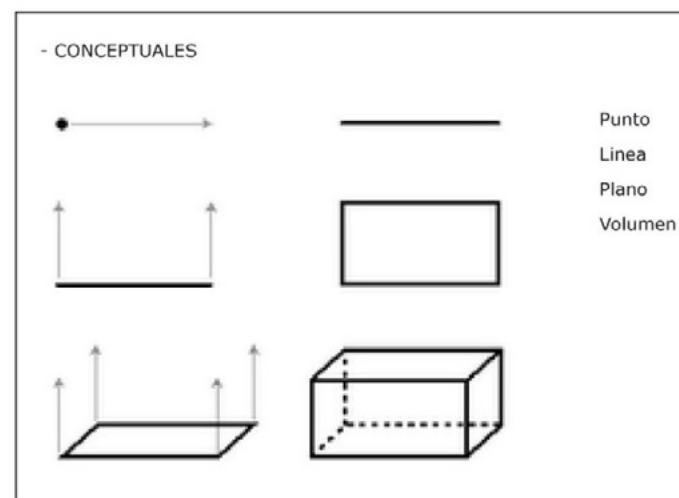
- a) La forma: Todo lo que se pueda percibir mediante la vista posee una forma.
- b) Medida: Tamaño de todas las formas
- c) Color: Se utiliza en un sentido amplio, puede tener variables, como el tono, la intensidad o la saturación.
- d) Textura: Aporta sensaciones que pueden ser táctiles o visuales.

Figura 7: Elementos visuales



Nota. Tomada de Roartadi, [Fotografía],  
Blogger. <https://shorturl.at/aguNR>

Figura 8: Elementos conceptuales



Nota. Tomada de Roartadi, [Fotografía],  
Blogger. <https://shorturl.at/aguNR>

## 1.2.2 Elementos de la forma

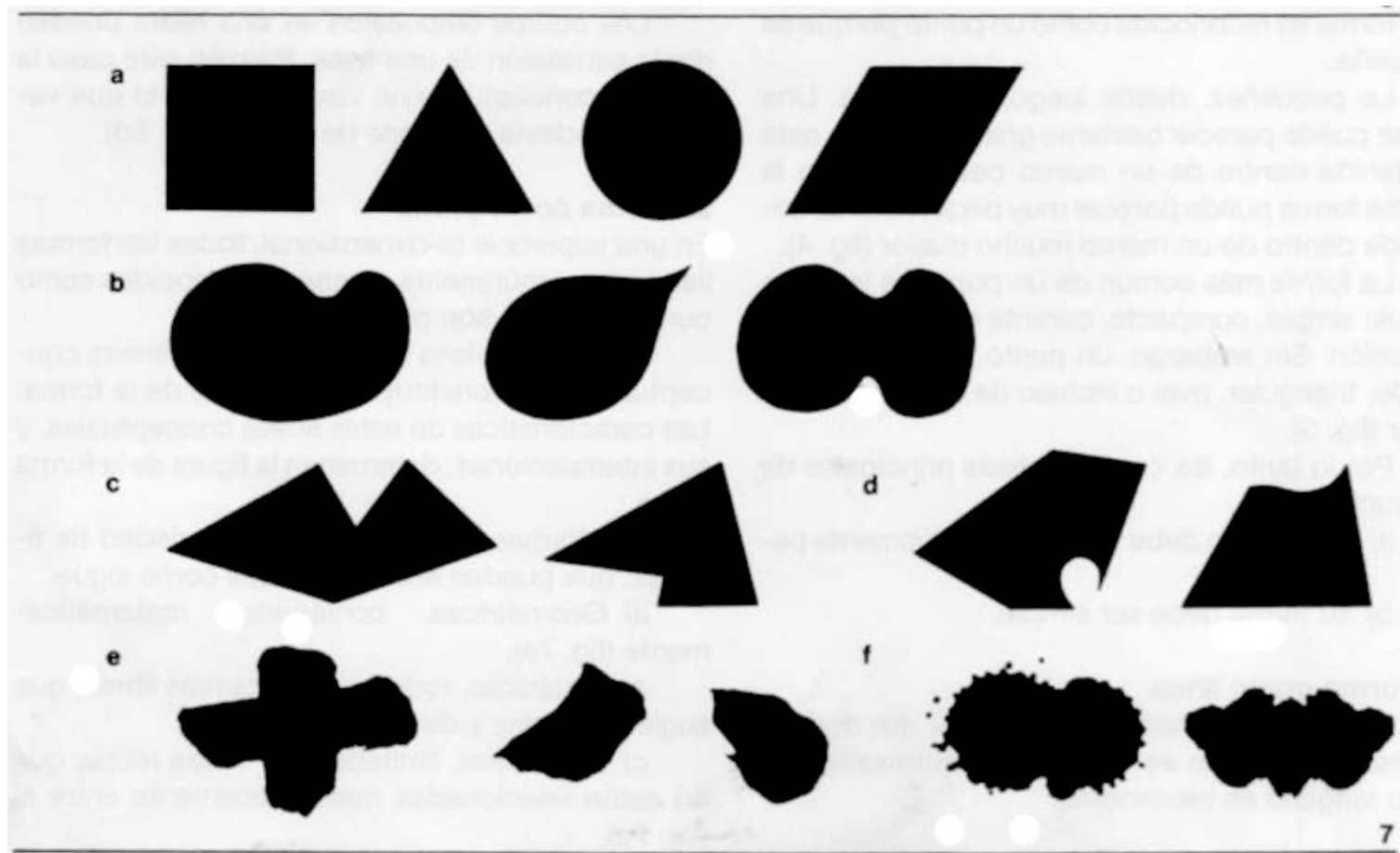
La forma es cualquier área bidimensional con un límite, como círculos, cuadrados, rectángulos, etc. Estas se dividen en seis categorías: geométricas y orgánicas, rectilíneas, irregulares, manuscritas y accidentales (Wong, 1993, p. 13).

- a) Geométricas: Están construidas matemáticamente
- b) Orgánicas: Rodeadas por curvas libres.
- c) Rectilíneas: Limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente.
- d) Irregulares: Limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente.
- e) Manuscritas: Caligrafías o creadas a mano alzada
- f) Accidentales: Determinadas por el efecto de un proceso.

Las formas son importantes para comunicar ideas o mensajes visualmente. Gracias a ellas, entendemos las señales de tráfico, los símbolos y gran parte del arte abstracto. Las formas se utilizan ampliamente en el diseño cotidiano, ya que pueden ayudar a ordenar y separar el contenido, además de crear una variedad de patrones. Cuando una forma adquiere propiedades tridimensionales, se le llama objeto, el cual existe en el mundo real.

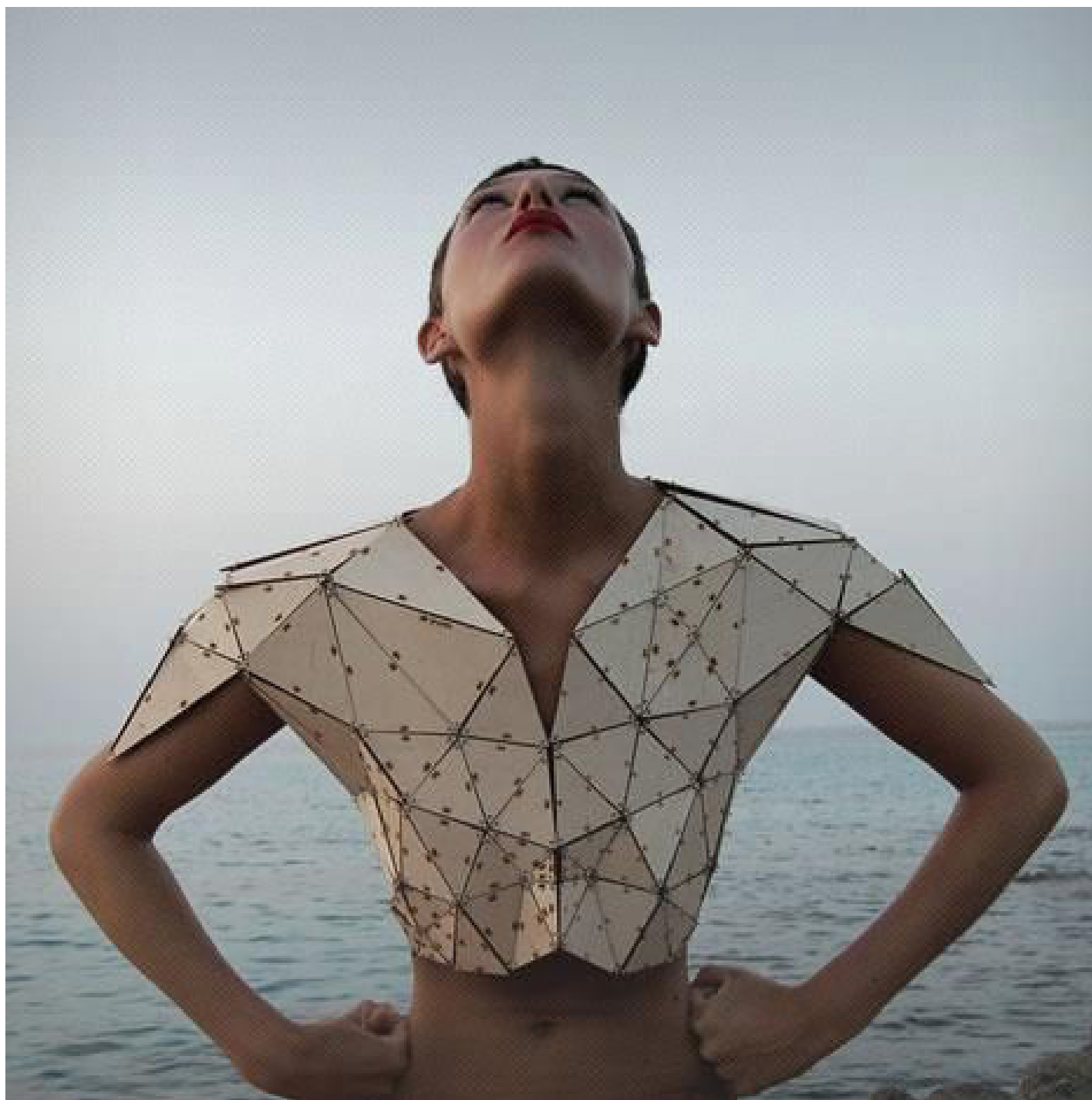
El equilibrio entre formas se refiere a la buena distribución del peso visual y puede verse afectado por varios factores, como el color, el tamaño, el número de elementos y el espacio vacío o en blanco (Wong, 1993, P.13). Dominar el equilibrio puede ser complicado al principio, ya que requiere intuición, pero afortunadamente el mundo del diseño está lleno de ejemplos en los que se puede basar para entender cómo lograrlo.

Figura 9: *La forma como plano*



Nota. Tomada de Wucius Wong, [Fotografía], Fundamentos del diseño. Fundamentos del Diseño Bidimensional y tridimensional, Wucius Wong.pdf

Figura 10: *Wooden T-shirt Prototype Triangle*



*Nota.* Tomada de Dezeen, [Fotografia], Pauline Marcombe. <https://www.dezeen.com/2012/09/04/wooden-t-shirt-by-pauline-marcombe/>



## **1.2.3 Morfología en el diseño de moda e indumentaria**

El diseño de moda es un área compleja que requiere una combinación de habilidades técnicas y artísticas. Wusius Wong es un diseñador que ha tenido un gran impacto en la industria, gracias a su distintiva filosofía de diseño que enfatiza el valor de la armonía, el equilibrio y la simplicidad.

El énfasis en los componentes esenciales del diseño se encuentra en el centro del método de diseño de moda de Wong (1993, p.17) afirma que un diseño exitoso debe lograr un equilibrio armonioso entre el color, la textura, la forma y la línea. Además, destaca el valor de la simplicidad en el diseño, sosteniendo que, para que un diseño tenga una apariencia limpia y contemporánea, debe reducirse al mínimo indispensable.

El uso del color por parte de Wong es otro componente esencial de su filosofía de diseño. Utiliza el color de manera intencionada para establecer el estado de ánimo y el ambiente en sus diseños, ya que cree que es un instrumento potente que puede provocar emociones y transmitir significado. Además, presta especial atención a cómo interactúan la luz y la sombra en sus diseños, utilizando cambios de sombras y tonos para acentuar la profundidad y la dimensión. Asimismo, en la moda, el uso del color es sumamente importante por diferentes razones, tales como la expresión de diferentes simbolismos o significados. Todos los años salen nuevas tendencias de color, lo que permite a los diseñadores mantenerse actualizados y relevantes.

La formación de Wong en el arte tradicional chino, que pone énfasis en el equilibrio, la armonía y la sencillez, ha inspirado su filosofía de diseño. Él incorpora estas ideas en sus diseños de moda para producir ropa y accesorios tanto clásicos como modernos.

Al aplicar los principios y leyes de Wong al diseño de moda, los diseñadores pueden crear prendas y conjuntos equilibrados, elegantes y visualmente atractivos. La comprensión de estos conceptos permite a los diseñadores explorar nuevas formas de expresión creativa y transmitir una visión coherente a través de sus creaciones en el mundo de la moda.

Como se puede observar en la Figura 10, existe una combinación de diferentes tipos y tamaños de triángulos, en la cual se usa una combinación de leyes y elementos de la morfología, tales como el reflejo, rotación, dirección, y más, obteniendo un diseño que simula el torso de una persona con figuras geométricas.

## **1.2.4 Técnicas textiles: visuales y táctiles**

### ***1.2.4.1 Sublimación***

La sublimación es una de las técnicas de impresión más utilizadas debido a su bajo costo de producción y se aplica comúnmente en materiales sintéticos como el poliéster. Consiste en el proceso de impresión de patrones en papel utilizando tintas en una impresora de sublimación. Después de la impresión, el papel pasa por un proceso de termofijado que implica el uso de calor. (Posicionando, 2019).

La sublimación textil es un método de impresión que transfiere diseños a la tela mediante calor y presión. El diseño se imprime en un papel de transferencia de calor especial utilizando tinta de sublimación, la cual es un tinte que penetra en la tela cuando se somete a calor y presión (Lafayette, 2023). Luego, el papel se coloca sobre la tela y se somete a calor y presión mediante una prensa térmica. Gracias al calor y la presión, la tinta de sublimación se evapora y penetra en las fibras de la tela, tiñéndolas de manera permanente con el diseño.

Figura 11: *Sublimación*



Nota. Tomada de Freepik, [Fotografía], Senivpetro. <https://shorturl.at/dpT08>

Figura 12: Serigrafía



Nota. Tomada de Invernadero creativo, [Fotografía], Invernadero creativo. <https://www.elinvernaderocreativo.com/que-es-la-serigrafia/>



## ***1.2.4.2 Serigrafía***

La serigrafía puede ser tanto un proceso industrial como un proceso artesanal, y es una de las técnicas más utilizadas para estampaciones. Una de las diferencias clave de esta técnica es que se puede estampar en casi cualquier material, incluso en madera. El proceso de la serigrafía “consiste en transferir el logotipo o la imagen deseada a través de una malla llamada pantalla. Para cada color utilizado, se requiere una pantalla adicional. Estas pantallas permiten que la tinta pase a través de ellas para formar el dibujo deseado” (Grupo Bilingham, 2015).

### ***1.2.4.3 Bordado Industrial***

El bordado industrial es una técnica ampliamente utilizada en todo el mundo. Existen diversos tipos de bordados que se caracterizan por el relieve representado, el material del que están hechos o la disposición y diferencias de puntos que produce el bordado (Ortiz, 2022).

(Ortiz, 2022) indica que el bordado se ha practicado durante siglos y se puede realizar tanto a mano como a máquina. En el bordado a mano, el bordador crea patrones utilizando aguja e hilo para coser directamente sobre la tela. El bordador puede emplear una variedad de puntadas y crear diseños complejos. Por otro lado, en el bordado a máquina, el diseño se genera mediante un software de computadora y máquinas especiales de bordar que pueden aplicar automáticamente el diseño en la tela. Estas máquinas permiten la creación rápida y eficiente de diseños complejos y detallados.



Figura 13: *Bordado industrial*



*Nota.* Tomada de Serigaur, [Fotografía], Serigaur. <https://www.serigaur.com/es/tecnicas-marcaje/bordado>

Figura 14: *Plegues*



*Nota.* Tomada de Knitting industry, [Fotografía], Knitting industry. <https://www.knittingindustry.com/stoll-trend-collection-ss-2013-architectural-knits/>

### ***1.2.4.4 Pliegues y Relieves***

Los textiles plisados son telas que han sido arrugadas y dobladas con un patrón específico para crear una textura tridimensional (Ortiz, 2022). El plisado es una técnica que se ha utilizado durante siglos para agregar interés y dimensión a las telas, y se puede lograr a través de una variedad de métodos. Uno de los métodos de plisado más comunes es el termofijado, en el cual se aplica calor y presión a la tela para crear pliegues permanentes. Este método se utiliza frecuentemente en telas sintéticas como el poliéster, debido a que pueden resistir las altas temperaturas requeridas para el tratamiento térmico.

Los textiles plisados pueden utilizarse en diversas aplicaciones, incluyendo ropa, accesorios y decoración del hogar. Estos pueden añadir atractivo visual y textura a las prendas, además de aportar estructura y volumen.

### **1.2.4.5 Corte láser**

El corte por láser es un proceso que utiliza un láser de alta potencia para realizar cortes o grabados en materiales con gran precisión (Color y diseño, 2020). La tecnología de corte por láser se ha adaptado para su uso en textiles, lo que permite realizar cortes completos y precisos en telas, incluso con diseños y patrones intrincados.

Para cortar en láser en tela, esta se coloca sobre una mesa de corte y se sujeta en su lugar mediante una aspiradora u otro mecanismo de fijación. Luego, un láser controlado por computadora realiza el corte en la tela siguiendo el patrón o diseño deseado. El rayo láser quema la tela a lo largo del corte, dejando un borde suave y uniforme.

El corte láser se puede utilizar para crear una variedad de diseños y patrones en telas, desde diseños intrincados similares a encajes hasta formas geométricas simples. Este proceso es especialmente útil para cortar telas delicadas o complejas que pueden ser difíciles de cortar con tijeras tradicionales o cortadoras rotativas (Some, 2019). El corte por láser se emplea con frecuencia en la industria de la moda para crear diseños intrincados en prendas de vestir y accesorios, como aplicaciones o encajes cortados por láser. También se puede utilizar en la creación de elementos de decoración del hogar, como cortinas, pantallas de lámparas y tapices.

En resumen, el corte por láser permite obtener cortes precisos y detallados en textiles. Lo que lo convierte en una herramienta valiosa para diseñadores y fabricantes de textiles.



Figura 15: Corte láser



Nota. Tomada de Filament2print, [Fotografía], Lasercutting. [https://filament2print.com/es/blog/67\\_corte-laser-impresion-3d.html](https://filament2print.com/es/blog/67_corte-laser-impresion-3d.html)

## **1.3 Biodiversidad del Ecuador y su importancia**

El Ecuador se destaca por su biodiversidad, lo que hace necesario aprender a conservarla y protegerla. Todos los seres humanos deben aprender a convivir con los seres que nos rodean, ya que cada especie desempeña una función importante en la naturaleza. La biodiversidad tiene un valor esencial independiente de las necesidades humanas y es la base de la mayoría de las actividades humanas, así como de una amplia gama de bienes y servicios ambientales que contribuyen al bienestar social. Además, proporciona materias primas, alimentos, agua, medicamentos, materiales de construcción, combustible, entre otros (Portela, 2021).

Ecuador es uno de los países megadiversos del mundo, lo que significa que posee una gran riqueza de biodiversidad a pesar de su pequeña extensión geográfica. Alberga la mayor cantidad de plantas y animales por metro cuadrado en comparación con el resto de los países del planeta (Colomba & Ron, 2001). Desde una ciudad interandina, es posible llegar a desiertos, nieves eternas, pantanos, lagos, bosques tropicales de altura y tierras bajas, manglares y océanos en pocas horas en automóvil. La variedad de ecosistemas, especies y sus diversas variedades en nuestro país es impresionante. A pesar de nuestro tamaño relativamente pequeño, en algunos casos somos “campeones mundiales” en biodiversidad.

La ubicación tropical de Ecuador crea un clima medianamente uniforme durante todo el año. La presencia de los Andes y otras montañas da lugar a diferentes formas de vida y ecosistemas. Además, las corrientes oceánicas generan zonas muy secas en la parte sur de la costa del país y en las Islas Galápagos, y zonas muy húmedas en la parte norte, lo que resulta en diferencias en la biodiversidad.

Los seres vivos no existen de forma aislada, sino en asociación con otros organismos, lo cual da lugar a una serie de relaciones que conducen al surgimiento y evolución de los ecosistemas. Existen diferentes formas en que las especies se relacionan entre sí (Portela, 2021). En algunos casos, una especie se beneficia mientras que la otra sufre, como ocurre durante una cacería cuando un puma mata y se come a una oveja, o cuando un parásito utiliza continuamente a su huésped sin matarlo. A su vez, las relaciones en las que ambas especies se benefician mutuamente se llaman mutualismo, como ocurre con los líquenes, donde las algas y los hongos se benefician mutuamente. También existen diversas formas de comensalismo, donde una especie se beneficia mientras que la otra no.



La biodiversidad también posee valores intangibles difíciles de medir, como los valores éticos, estéticos, recreativos, culturales, educativos y científicos.

Por lo tanto, la protección y el uso sostenible de la biodiversidad son fundamentales para mantener la estabilidad de los ecosistemas, de los cuales obtenemos servicios vitales para el desarrollo humano. Sin embargo, lamentablemente, las extinciones están aumentando a un ritmo más rápido que nunca. Desde nuestra llegada, las especies han desaparecido a un ritmo mucho más acelerado que el ritmo natural. La biodiversidad, que es la variedad de formas de vida en la tierra, es crucial para mantener la salud de nuestro medio ambiente, así como nuestro suministro de alimentos y nuestra economía. Por ejemplo, las abejas desempeñan un papel fundamental en la polinización de nuestros cultivos, mientras que los bosques purifican el aire y filtran el agua. Además, la penicilina, uno de los avances médicos más importantes, se debe a un hongo, lo cual es un mérito de la biodiversidad (Colomba & Ron, 2001).

Prácticamente todo en la naturaleza está en equilibrio con todo lo demás. Por ejemplo, los manglares son el lugar de nacimiento de muchos peces y aves, y estas especies se encargan de limpiar las algas de los arrecifes de coral. Sin ellos, los arrecifes se verían afectados y los peces dejarían de congregarse allí. Incluso los pescadores se verían obligados a buscar otras áreas de pesca. Además, los manglares y los arrecifes protegen contra grandes tormentas como huracanes y tsunamis. Estos ejemplos son solo algunos de los muchos hábitats que existen, y cada uno de ellos contribuye al funcionamiento del ecosistema global. Si quitamos una pieza de este rompecabezas, todo se vuelve vulnerable y podría colapsar. Sin embargo, aún no es demasiado tarde para desacelerar las extinciones y salvar el planeta. Podemos proteger los ecosistemas y cambiar nuestros hábitos para ayudar a restaurar las tierras que hemos degradado.

Sabemos que no es una tarea sencilla y requiere cambiar la forma y la estructura de los comportamientos económicos en todo el mundo. No obstante, es algo prioritario, ya que se necesita un liderazgo público. Este es un objetivo que todos podemos apoyar, ya que también formamos parte de la biodiversidad, y preservarla significa preservarnos a nosotros mismos.

Por todas las razones mencionadas anteriormente, este proyecto tiene como objetivo informar a la sociedad ecuatoriana sobre la importancia de la biodiversidad en todo el planeta y cómo Ecuador, al ser uno de los países con mayor biodiversidad, desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la sociedad y la economía del país.

## **1.3.1 Insectos del Ecuador: polillas, escarabajos y mantis**

Existe una gran cantidad de desinformación sobre estos seres en la sociedad ecuatoriana. Como menciona Romano (2019), al hablar de diseño, surge la pregunta de si nos referimos a un evento o a un proceso, a un momento de iluminación o a un camino que nos acerca gradualmente a una solución (p. 22). La naturaleza tiene innumerables fuentes de inspiración, aún más en este país mega diverso. Los insectos poseen una belleza única, pero no son un recurso muy utilizado por los diseñadores.

Uno de los grupos más abundantes en términos de especies son los insectos, y la ciencia que los estudia se llama entomología. Los insectos son invertebrados que poseen dos antenas, seis patas y cuatro alas (Barrientos, 2004). Aunque muchos insectos son considerados plagas para los humanos, es importante reconocer que desempeñan un papel crucial por varias razones. Por ejemplo, son responsables de la polinización, un proceso esencial para la reproducción de las plantas. Sin la polinización, perderíamos la capacidad de cultivar vegetales, semillas y plantas frutales, que son alimentos esenciales para nosotros. Además, los insectos contribuyen a la limpieza del medio ambiente al descomponer desechos naturales (Osuna, 1995).

Los invertebrados desempeñan un papel importante en los ecosistemas y contribuyen a mantener la biodiversidad. Actúan como herbívoros, polinizadores, dispersores de semillas, presas, depredadores, parásitos, filtros de agua y descomponedores (Patzelt, 2004). Los invertebrados siempre han formado parte de la vida humana. Algunos sirven como alimento para los humanos (como percebes, camarones, grillos y hormigas), así como para el ganado (como la lombriz de tierra negra). Otros desempeñan un papel crucial en la polinización de los cultivos o en el control de plagas y enfermedades. Sin embargo, ciertos grupos pueden causar problemas al infectar cultivos o transmitir enfermedades, lo que tiene un impacto negativo en la salud y el bienestar humanos. Por tanto, es de suma importancia estudiar y comprender su fisiología, comportamiento, interacciones con otros organismos y con el medio ambiente, con el fin de promover la conservación de especies de invertebrados, así como fomentar el desarrollo sostenible.

No cabe duda de que los invertebrados, especialmente los insectos, son el grupo más numeroso de especies presentes en la Amazonía y desempeñan un papel fundamental en su ecosistema.



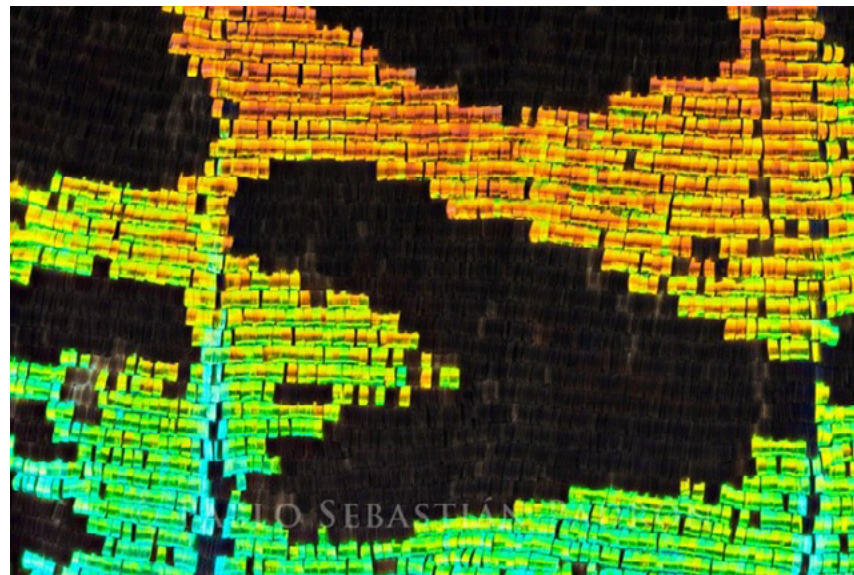




## 1.3.2 Polillas

Una polilla es una mariposa de hábitos nocturnos, perteneciente al orden Lepidoptera: un insecto que experimenta una metamorfosis completa y posee una boca de ventosa y dos pares de alas. Los lepidópteros son insectos comunes que pasan por un ciclo de vida que incluye huevos, larvas, pupas y adultos (Patzelt, 2004). En español, el término “polilla” se utiliza principalmente para referirse a diversas mariposas pequeñas y nocturnas cuyas larvas se alimentan de alimentos almacenados o artículos domésticos como ropa y papel. Estas polillas pertenecen a al menos cuatro familias, pero también hay otras familias (como las orugas) y adultos que desempeñan roles fundamentalmente diferentes. Las larvas, salvo raras excepciones, son herbívoras y suelen especializarse en un género o especie de planta en particular, o en varias especies de plantas relacionadas.

Figura 17: *Chrysidia rhipheus*



*Nota.* Tomada de *chrysidia rhipheus*, [Fotografía], Sebastián Padrón.  
<https://www.sebastianpadron.com/mariposas-y-polillas>



Figura 18: *Chrysidia rhipheus*, Madagascan Sunset Moth



Nota. Tomada de *chrysidia rhipheus*, [Fotografía], The butterfly collective0.<https://www.pinterest.es/pin/497014508891647828/>

Figura 19: *Escarabajo Compsus*

Nota. Tomada de *compsus* sp., [Fotografía], Sebastián Padrón. <https://www.sebastianpadron.com/coleoptera>



Figura 20: *Compsus* sp

Nota. Tomada de Coleoptera del Ecuador, [Fotografía], Coleoptera del Ecuador. <https://shorturl.at/ajKY1>





### **1.3.3 Escarabajos**

(Pérez, 2021) indica que los escarabajos, conocidos también como cascarudos, se encuentran en todas partes del mundo, incluso en criaturas de cavernas en el Ártico. Son insectos pertenecientes al mismo grupo que las mariposas, hormigas, libélulas, saltamontes y moscas. Su cuerpo está dividido en tres secciones: la cabeza, el tórax y el abdomen. Muchos escarabajos tienen cuernos en la cabeza que pueden utilizar para excavar, aparearse o proteger su alimento. Algunos escarabajos tienen ojos excepcionalmente grandes que les ayudan en la navegación durante la noche. Utilizan sus antenas en la cabeza para detectar olores. Estos insectos tienen unas antenas inusuales que pueden abrirse.

El tórax de los escarabajos contiene seis patas. Las patas de los escarabajos están adaptadas para cavar, correr o agarrar, según su estilo de vida. Además, en el tórax se encuentran alas adicionales que a menudo están protegidas por un par de élitros. El abdomen está principalmente cubierto por élitros. Estos insectos respiran a través de espiráculos que se encuentran en los laterales de su abdomen (Pérez, 2021).

Aunque muchos consideran a los escarabajos socialmente inaceptables y rara vez los eligen como mascotas favoritas, esta percepción se debe, en gran medida, a una idea errónea común de que todos los escarabajos pueden dañar jardines, viveros y cultivos, o incluso perjudicarnos a nosotros. Sin embargo, la mayoría de los escarabajos son beneficiosos para los ecosistemas naturales, y no existe ningún tipo de escarabajo que sea perjudicial para nuestra salud. Por el contrario, hay muchos procesos ambientales en los que estos insectos desempeñan un papel valioso en los ecosistemas. Una de las tareas más importantes de los escarabajos es facilitar la descomposición de la materia orgánica presente en las plantas (plantas muertas, basura, mantillo forestal) o en animales (cadáveres o estiércol), lo cual asegura el reciclaje de nutrientes en el suelo (Patzelt, 2004).

## **1.3.4 Mantis**

Las mantis, artrópodos más conocidos como insectos, presentan diferentes tipos y cada especie tiene características morfológicas y de comportamiento distintas (Patzelt, 2004). En general, se han realizado más estudios sobre la mantis religiosa europea, la cual es de color verde y suele tener un punto blanco en el interior de las patas delanteras. Existen mantis que se camuflan con hojas, orquídeas, flores y otras plantas, adaptándose a las condiciones ambientales de su hábitat (Patzelt, 2004).

Las mantis se alimentan de insectos, lo cual contribuye al control de plagas en los cultivos, ya que son depredadoras generalistas, es decir, se alimentan de cualquier insecto que puedan atrapar, incluso pueden capturar aves pequeñas como los colibríes. Se caracterizan por ser insectos alargados con un gran apetito y cuerpos adaptados específicamente para la caza. Además, poseen ojos relativamente grandes, extremidades rápidas y una cabeza que puede girar hasta ciento ochenta grados, lo que les proporciona gran agilidad. Su distribución geográfica principal abarca regiones tropicales y templadas, y se pueden encontrar en bosques e incluso en desiertos. La mantis religiosa tiene una amplia distribución en el Viejo Mundo, con numerosas subespecies dependiendo de la región (Patzelt, 2004). Por lo general, mide entre seis y siete centímetros de largo y presenta antenas muy finas que pueden variar en colores.



Figura 21: *Liturgusa Maya*

Nota. Tomada de Liturgusa Maya, [Fotografía], Sebastián Padrón. <https://www.sebastianpadron.com/mantodea>



Figura 22: *Liturgusa maya*

Nota. Tomada de Liturgusa Maya, [Fotografía], Bernard DUPONT. <https://shorturl.at/jpGOW>



## 1.3.5 Morfología de los insectos

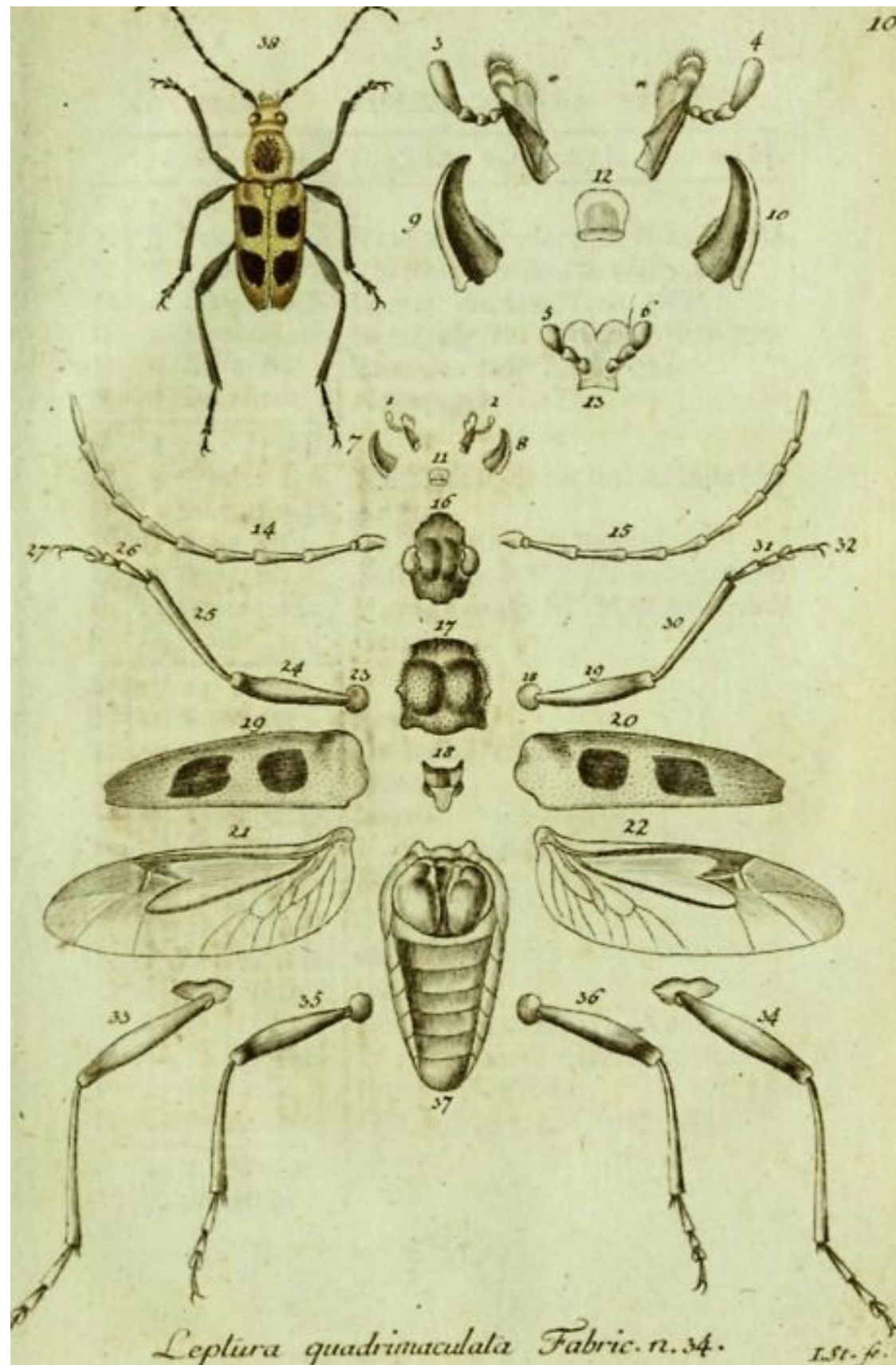
Mediante la morfología de estos insectos, es posible crear estampados y manipulaciones textiles que imiten los patrones de los insectos, ilustren sus elementos, resalten formas, colores, texturas, pliegues y mucho más.

El objetivo de la morfología es capacitar al futuro profesional para análisis y producción de formas; considerando la forma como un producto social y al diseñador como operador de formas y significados. Los productos se relacionan con el usuario, a través de su forma y sus manifestaciones sensibles, la forma no es un agregado posterior al diseño, ni el resultado emergente de la resolución de problemas, sino un intrincado conjunto de relaciones y síntesis de requerimientos (Morian, 2018, p.1).

En esta línea de pensamiento, es importante resaltar la simetría de los insectos, que es uno de los conceptos más simples. En matemáticas, la simetría se refiere a un arreglo ordenado y apropiado de diferentes partes de un objeto u objetos, y este concepto también se encuentra presente en la naturaleza (Sautoy, 2009). Por ejemplo, en una mariposa se puede apreciar claramente este concepto: si se traza una línea vertical imaginaria a través del centro de su cuerpo, se puede observar la simetría en todas las partes. Las alas de la mariposa están representadas por partes iguales.

Para facilitar la investigación, se seleccionaron cuatro insectos debido a la riqueza de su morfología. Estos insectos son: *Chrysocale splendens* y *Chrysidia rhipheus* (polillas), Gorgojo del género *Compsus* (escarabajo) y *Liturgusa maya* (mantis). A continuación, se presenta una explicación de la morfología de cada uno de estos insectos basada en la información del libro "Introducción a la Entomología" escrito por Ricardo Coronado y Antonio Márquez (1972).

Figura 23: Morfología

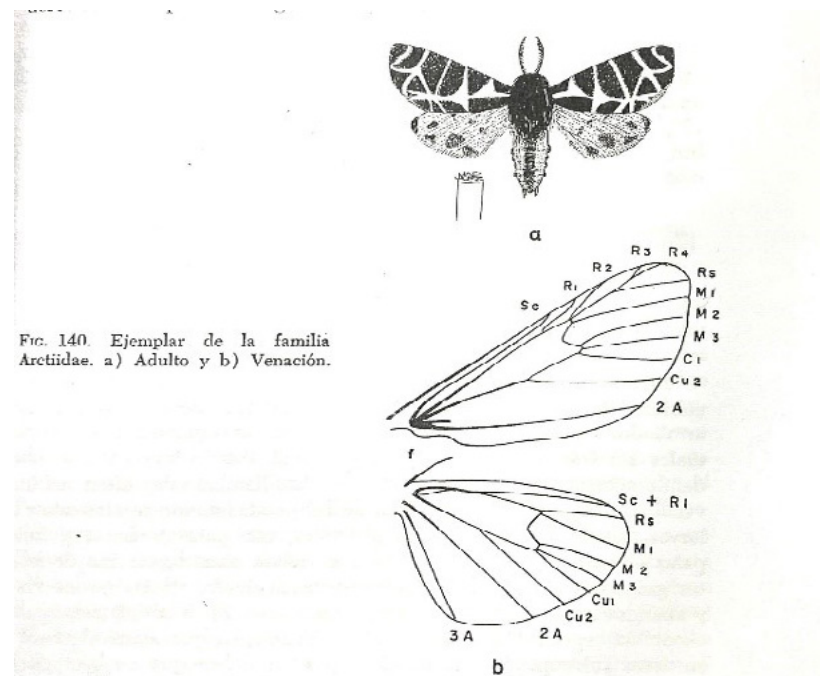


Nota. Tomada de Scientific illustration, [Fotografía], Scientific illustration. <https://shorturl.at/hnOU7>

### 1.3.5.1 *Chrysocale splendens*

Pertenece a la Familia Arctiidae. Los arctidos tienen el cuerpo cubierto de pelos de diferentes colores, en ocasiones de color blanco con manchas oscuras, hay también especies de color café o gris con manchas plateadas; el tamaño varía de medio a grande; antena pectinada, tibia provista de espolón grande; la subcosta se y el sector radial Rs se fusionan cerca de la parte media de la celda discal en las alas posteriores; dos venas anales presentes; son insectos de hábitos nocturnos, cuyas hembras ponen los huevecillos en masa sobre diversas plantas y de ellos nacen larvas que tienen el cuerpo cubierto de mechones de pelos. (p. 177)

Figura 24: Morfología Familia Arctiidae



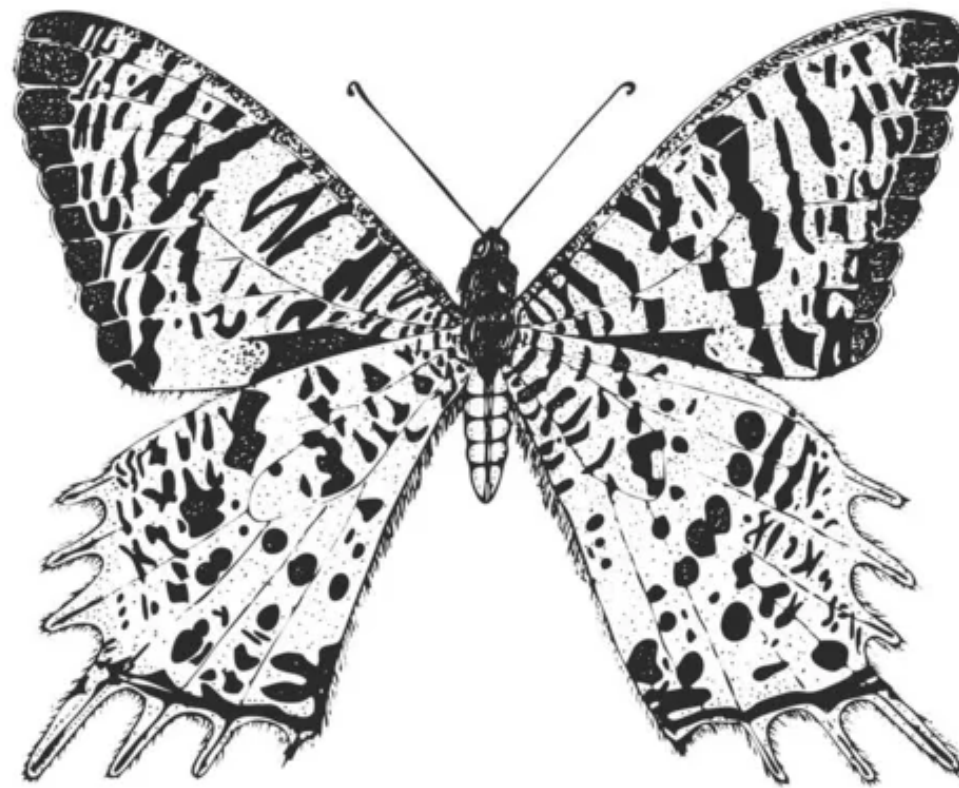
Nota. Tomada de Familia Arctiidae, [Fotografía], Coronado y Marquez.



### **1.3.5.2 *Chrysidia rhipheus*:**

Pertenece a la familia *uraniidae*, son generalmente de construcción delicada con alas delanteras triangulares y profundas.

Figura 25: *Chrysidia rhipheus*

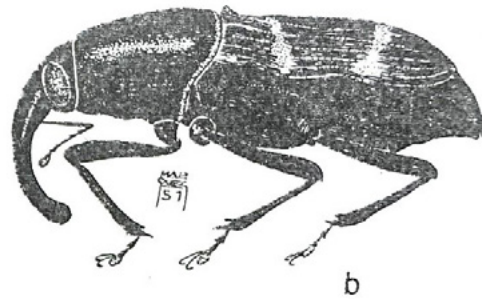


*Nota.* Tomada de Depositphotos, [Fotografía], Lexi Claus. <https://mx.depositphotos.com/similar-vectors/278112830.html>

### **1.3.5.3 Gorgojo de género *compsus*:**

Pertenece a la Familia *Curculionidae*. Se conocen 34,500 especies; tienen forma oval, alargada, cilíndrica y algunas son robustas, de color negro, gris, café, verde y rojizo, con una longitud que varía desde 1 mm a 3.5 cm; cabeza más o menos esférica, prolongándose en un pico que lleva en el extremo el aparato bucal, por lo cual se les llama picudos ojos redondos generalmente; la antena puede ser recta, geniculada, moniliforme o claviforme, de diez a doce segmentos; el protórax tan ancho o más que la cabeza; patas con el fémur frecuentemente dilatado en el extremo y en ocasiones provisto de dientes ventrales; tarsos de 5 segmentos, el cuarto muy pequeño; los élitros cubren el abdomen, pero a veces dejan descubierto el extremo; alas bien desarrolladas, no obstante, en algunos casos son rudimentarias e incluso pueden faltar. (p. 168)

Figura 26: Familia *Curculionidae*

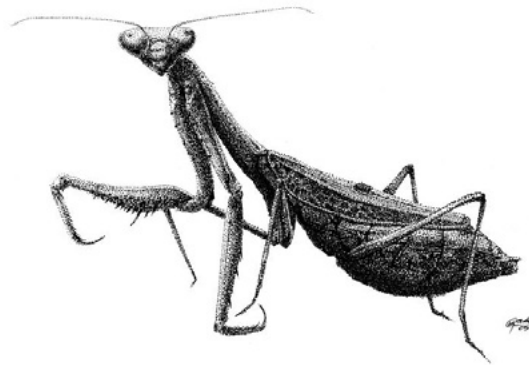


Nota. Tomada de Familia *Curculionidae*, [Fotografía], Coronado y Marquez.

### **1.3.5.4 Liturgusa maya:**

Los miembros de la familia *mantidae* son inconfundibles por su aspecto. Las dos patas delanteras son largas y están dotadas de numerosas púas. Tras agarrar a una presa, con dichas púas las destrozan. Por otra parte, su postura, con el tórax levantado y el abdomen en posición horizontal y sus patas en actitud como de imploración han hecho que el vulgo les conozca con nombres que recuerdan a una persona rezando como mantis, que quiere decir brujo. Son insectos eminentemente predadores y beneficiosos para el hombre, dada la gran cantidad de presas que devoran, muchas de las cuales son dañinas para la agricultura (Patzelt, 2004, p.345).

Figura 27: *Prying Mantis*



*Nota.* Tomada de Familia Pixels, [Fotografía], Kinetkit Studio. <https://shorturl.at/nvSV6>



**Planifica**



# ación

## **2.1 Definición de usuario**

2.1.1 Perfil de usuario

2.1.2 Tendencias del consumidor

## **2.2 Brief de diseño**

2.2.1 Descripción del trabajo

2.2.2 Problemática y Antecedentes

2.2.3 Investigación de campo

2.2.4 Objetivo

2.2.5 Mensaje

## **2.3 Conceptualización y proceso creativo**

2.3.1 Concepto

2.3.2. Análisis de tendencias 2023

2.3.3 Moodboard

2.3.4 Análisis Morfológico de los insectos

## **2.1 Definición de usuario**

“Un usuario es aquella persona que utiliza de forma habitual un producto o servicio, obteniendo algún tipo de beneficio de su utilización, sin tener en cuenta la marca, el precio o las características técnicas del mismo” (Software DELSOL, 2023). Definir un perfil de usuario es de gran ayuda para los diseñadores, ya que les permite comprender mejor al usuario, aumentar la empatía, conocer su estilo de vida, preferencias de compra, entre otros aspectos. Esto ayuda a los diseñadores a personalizar sus productos o servicios para que se adapten mejor a los requisitos de sus clientes, lo que resulta en una mejor experiencia de usuario y una mayor satisfacción del cliente. Cuanta más información específica y detallada se tenga sobre el usuario, más probable será satisfacer sus necesidades de manera efectiva.

Figura 28: *Cliente*



Nota. Tomada de Cliente, [Fotografía], Anónimo. <https://shorturl.at/flpBS>



Figura 29: *The connectors*



Nota. Tomada de *The connectors*, [Fotografía], Autoría propia



## 2.1.1 Perfil de usuario

Según el perfil de consumidores 2024 de WSGN, el usuario al que se dirige este proyecto es parte del grupo llamado "The Connectors" (Los Conectores) este grupo está formado por "los millenials y generación Z" quienes dan mucha importancia a la salud mental, debido a esto, a ellos no les gusta atraparse en un trabajo en donde tengan horarios estrictos, si no prefieren que su trabajo sea más un complemento en su vida, que sea muy flexible y que puedan trabajar a su ritmo desde el lugar que a ellos les convenga, creen que los emprendimientos son muy importantes para lograr el éxito. Durante la pandemia la productividad del trabajo llevo a que la gente se agote hasta el punto de saturarse, es por esto que muchas empresas alrededor del mundo invirtieron en el bienestar mental de sus empleados, para "los conectores" esto les provocó una sensación de nihilismo o negación cuestionando la cultura obsesionada por la productividad de la que provenían.

El conector se deja llevar por sus pasiones y su creatividad, le gusta mucho pasar tiempo en la naturaleza y conectar con ella, lo más importante para esta persona es tener una buena salud mental y que sus valores sean escuchados. Le gusta prestar atención a los pequeños detalles de la vida, no le gusta estar encerrado en una rutina estricta, tienen un espíritu libre. Prefieren consumir productos orgánicos y prendas sustentables, ellos buscan ser más consiente en su día a día y es por eso que se rodean de personas como ellos, creando así una pequeña familia o una comunidad.

Este proyecto va dirigido a las personas que sienten una conexión con la naturaleza y respeto hacia ella, que se sienten libres de usar lo que les gusta, tienen un estilo de vida muy relajada y espiritual, les encanta recordar los pequeños detalles de la vida, disfrutar de la naturaleza y sus seres vivos.

## 2.1.2 Tendencias del consumidor

Hoy en día, la sociedad se encuentra en una posición en la que es necesario realizar un cambio para poder salvar al planeta en el que vivimos. En los últimos años, la división económica ha aumentado considerablemente debido al consumismo que existe entre las personas con recursos económicos, lo cual también genera un gran impacto en el cambio climático debido a todo el proceso de producción y distribución. Para los diseñadores, es de suma importancia crear de manera consciente, fomentando el ahorro y la reducción de desperdicios.

Las épocas posteriores a la pandemia han hecho que las personas busquen sentirse cómodas, y la tendencia del “comfort 2023” se basa en el uso de prendas holgadas pero con una silueta sofisticada que exprese practicidad y comodidad, brindando felicidad al consumidor al vestirse. Se utilizan telas livianas y suaves (Baum, 2023). Las paletas de colores que se emplean presentan tonalidades tranquilas y neutras, que son fáciles de combinar y transmiten una esencia natural.

En cuanto a los diseños de telas, en el año 2023 la naturaleza continúa siendo una gran fuente de inspiración, con composiciones de poco contraste y bicolor, utilizando tintes naturales y eco *printing*, y materiales basados en la economía circular.

Figura 31: *Comfort clothes*



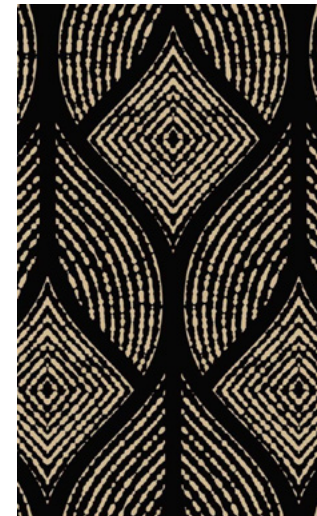
*Nota.* Tomada de comfy outfit, [Fotografía], ZOE. <https://rb.gy/78wqk>

Figura 32: *Paleta de colores*



*Nota.* Tomada de Auntnumal, [Fotografía], Crafted by Carly <https://rb.gy/5ty05>

Figura 33: *Print bohemio*



*Nota.* Tomada de wallpaper, [Fotografía], Kuether <https://rb.gy/j2kdp>

Figura 30: *Era del confort*



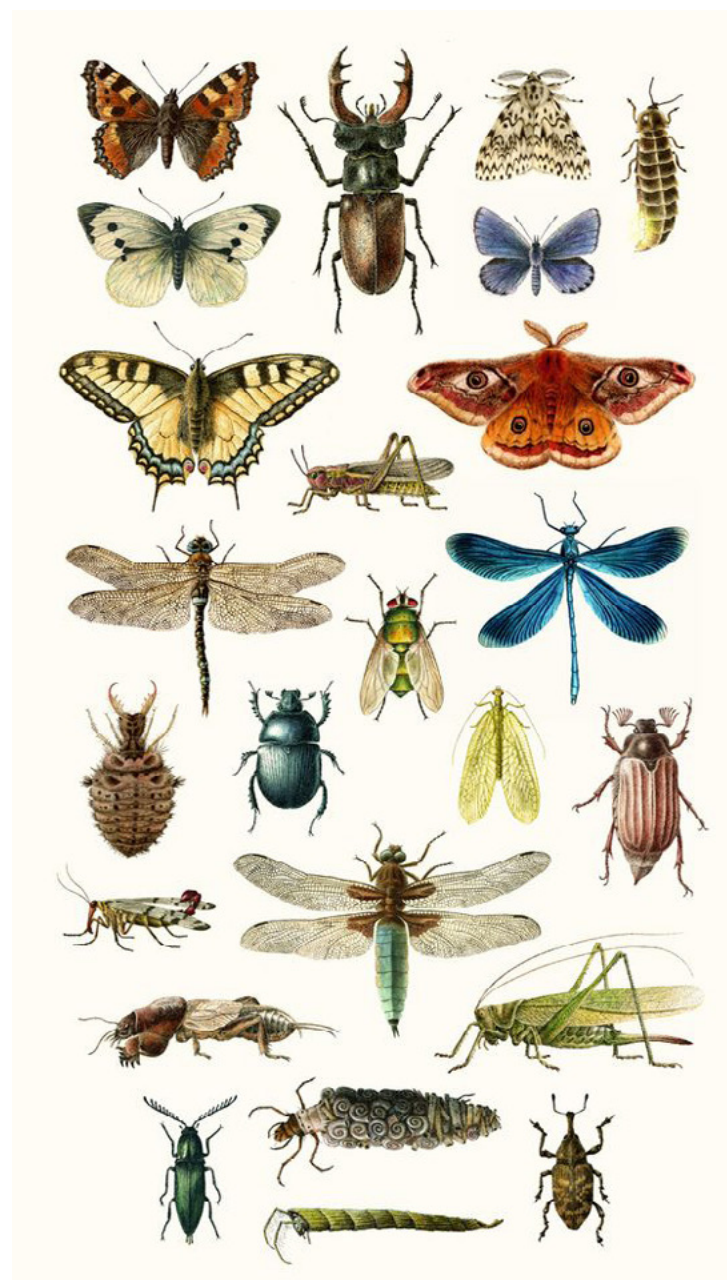
Nota. Tomada de Era del confort, [Fotografía], NAADAM. <https://artfulliving.com/top-comfort-clothing-brands-2020/>

## 2.2 Brief de diseño

### 2.2.1 Descripción del trabajo

Diseño y producción de cuatro camisetas aplicando el análisis morfológico de 4 insectos de las especies de polillas, escarabajos y mantis, se usarán transformaciones textiles que permitan imitar la morfología macro de los insectos.

Figura 34: *Insects*



Nota. Tomada de *Insects* [Fotografía], Aron Landahl. <https://rb.gy/19xjq>



## 2.2.2 Problemática y Antecedentes

El Ecuador, con su selva amazónica, tierras altas andinas y manglares costeros, así como sus famosos bosques nublados, proporciona a nuestro contexto una gran cantidad de recursos (UNbiodiversity lab, 2019). Dentro de este entorno, coexisten con nosotros diversas formas de biodiversidad de fauna silvestre, las cuales están protegidas como bienes nacionales. La diversidad biológica del país abarca a todas las especies que componen los organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres y marinos, los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte (Ley N°3, 1996).

Dentro de esta amplia variedad, encontramos una clasificación extensa y diversa de insectos, los cuales desempeñan una función fundamental en el ecosistema y la red trófica. Destaca su morfología, que al ser observada en escalas normales y macro, revela formas, texturas, colores y composiciones exuberantes. Lamentablemente, estos recursos rara vez son reinterpretados desde la disciplina del diseño, lo cual implica una pérdida de numerosas posibilidades en cuanto al diseño de formas y morfología (Barreiro, 2021).

En la ciudad de Cuenca, existen numerosas tiendas donde se pueden encontrar diversos tipos de camisas, tanto de manga corta como de manga larga, con diferentes diseños y telas, y una amplia variedad de precios. Comúnmente, se encuentran camisas con diseños mayormente a cuadros o rayas. Este proyecto tiene como objetivo innovar en el diseño utilizando la morfología de los insectos y, además, pretende difundir la importancia de las especies que existen en el Ecuador.

Figura 35: Fauna Ecuador



Nota. Tomada de Fauna Ecuador, [Fotografía], Wirestock. <https://shorturl.at/enLYZ>

## 2.2.3 Investigación de campo

Durante el mes de febrero de 2023, se realizó un recorrido por varios lugares de Cuenca con el objetivo de encontrar personas que vistieran camisas. Se tomaron fotografías con el fin de obtener una idea más precisa de las tendencias actuales en el uso de camisas en esta ciudad, y se utilizaron estas imágenes para crear cuadros comparativos. Se usó el cuadro de la figura 36 para llenarla con esa información.

Figura 36: Cuadro investigación de campo

<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>SEXO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>MANGA CORTA</b>	<b>MANGA LARGA</b>
-------------------	-------------	-------------------------	----------------	--------------	--------------------------	------------------------	------------------------


*Nota.* Tomada de Cuadro investigación de campo, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 37: Investigación de campo 1

<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>SEXO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>MANGA CORTA</b>	<b>MANGA LARGA</b>
	Femenino		✓			✓	✓
	Masculino	✓					✓
	Femenino				✓		✓

Nota. Tomada de Cuadro investigación de campo 1, [Fotografía], Autoría propia.


Figura 38: Investigación de campo 2

<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>SEXO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>MANGA CORTA</b>	<b>MANGA LARGA</b>
	Masculino				✓		✓
	Masculino				✓	✓	
	Masculino		✓				✓

Nota. Tomada de Cuadro investigación de campo 2, [Fotografía], Autoría propia.




Figura 39: Investigación de campo 3

<b>FOTOGRAFÍA</b>	<b>SEXO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>MANGA CORTA</b>	<b>MANGA LARGA</b>
	Masculino			✓		✓	
	Masculino		✓				✓
	Masculino		✓				✓

Nota. Tomada de Cuadro investigación de campo 3, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 40: Investigación de campo 4

FOTOGRAFÍA	SEXO	COLOR ENTERO	CUADROS	RAYAS	OTROS DISEÑOS	MANGA CORTA	MANGA LARGA
	Masculino		✓				✓
	Masculino		✓			✓	
	Masculino		✓				✓

Nota. Tomada de Cuadro investigación de campo 4, [Fotografía], Autoría propia.

A partir de estos cuadros comparativos, se puede concluir que de un grupo total de quince personas que visten camisa, la mayoría son hombres (13). El diseño más comúnmente utilizado es el de cuadros, y la mayoría de las camisas son de manga larga.

Figura 41: Investigación de campo resultados

<b>MASCULINO</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>MANGA CORTA</b>	<b>MANGA LARGA</b>
13	2	2	7	7	4	6	10

Nota. Tomada de Cuadro investigación de campo resultados, [Fotografía], Autoría propia.

También se realizó una investigación sobre las camisas disponibles en venta en Cuenca, con un enfoque específico en el Mall del Río. Se tomaron fotografías en diversas tiendas para examinar su contenido y así obtener otro cuadro comparativo que nos brinda información más detallada sobre el mercado local usando el cuadro de la figura 42.





Figura 42: Cuadro investigación de mercado

<b>TIENDA Y FOTOGRAFÍA</b>	<b>GÉNERO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>LUGAR DE ORIGEN</b>	<b>COMPOSICIÓN</b>
----------------------------	---------------	---------------------	----------------	--------------	----------------------	------------------------	--------------------

*Nota.* Tomada de Cuadro investigación de mercado, [Fotografía], Autoría propia.








Figura 43: Cuadro investigación de mercado 1

<b>TIENDA Y FOTOGRAFÍA</b>	<b>GÉNERO</b>	<b>COLOR ENTERO</b>	<b>CUADROS</b>	<b>RAYAS</b>	<b>OTROS DISEÑOS</b>	<b>LUGAR DE ORIGEN</b>	<b>COMPOSICIÓN</b>
<p>Siete</p> 	Femenino			✓		Colombia	 <p>84% Algodón 15% Viscosa 1% Elastano</p>
<p>Siete</p> 	Femenino				✓	Colombia	 <p>100% Viscosa</p>
<p>Siete</p> 	Femenino	✓				Colombia	 <p>51% Algodón 49% Viscosa</p>

Nota. Tomada de Cuadro investigación de mercado 1, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 44: Investigación de campo 2

TIENDA Y FOTOGRAFÍA	GÉNERO	COLOR ENTERO	CUADROS	RAYAS	OTROS DISEÑOS	LUGAR DE ORIGEN	COMPOSICIÓN
Sweet and Sexy 	Femenino	✓				China	 100% Poliéster
Sweet and Sexy 	Femenino	✓				China	 100% Algodón
Etafashion 	Masculino			✓		Ecuador	 100% Viscosa

Nota. Tomada de Cuadro investigación de mercado 2, [Fotografía], Autoría propia.

Los resultados de esta investigación revelaron que el mercado está saturado de camisas a cuadros y, a pesar de que existen diseños diferentes, la mayoría de las personas tiende a optar por comprar camisas a cuadros.



## 2.2.4 Objetivo

Este proyecto tiene como objetivo utilizar el análisis morfológico de los insectos de Ecuador para crear una colección de camisas que incorporen transformaciones textiles y técnicas, permitiendo así representar la morfología de los insectos. Los diseños de las camisas estarán alineados con las tendencias del consumidor para el año 2024 y se centrarán en el perfil del consumidor denominado “los conectores” (The Connectors), previamente definido.

Figura 45: *Atlas Moth close up*



*Nota.* Tomada de Miria Images, [Fotografía], Vera Heaton. <https://www.pinterest.cl/pin/633387438847734/>



## 2.2.5 Mensaje

Valorización de la importancia de los insectos del Ecuador mostrando la belleza de estos seres mediante el diseño textil y de indumentaria.

Figura 46: *Alas*



*Nota.* Tomada de Pinterest, [Fotografía], Ruth Coos. <https://www.pinterest.cl/pin/47498971062188815/>

## **2.3 Conceptualización y proceso creativo**

### **2.3.1 Concepto**

La belleza de los insectos y su morfología son motivo de inspiración para esta línea de camisas. Se utilizarán motivos extraídos de los insectos seleccionados para crear nuevos diseños, combinando texturas visuales y táctiles mediante el uso de técnicas textiles. Además, se aplicarán leyes y principios de la morfología del diseño, como elementos visuales, conceptuales y de relación, para lograr un resultado armonioso y estéticamente atractivo.



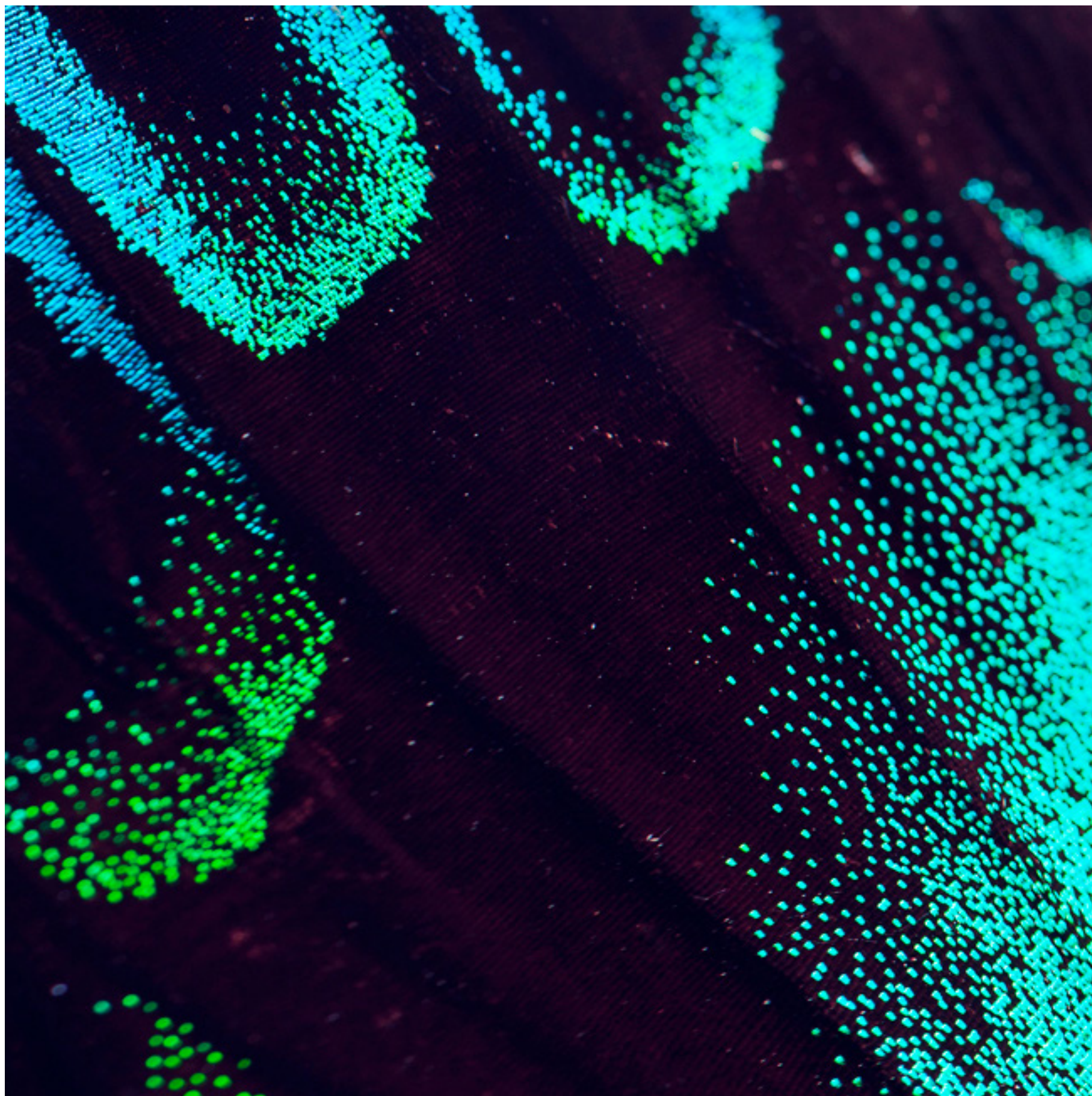




Figura 48: Gender neutrals



Nota. Tomada de Fashionista, [Fotografia], Sara Radin. <https://rebrand.ly/lghvx6>



## **2.3.2. Análisis de tendencias 2023**

Según la agencia de tendencias WSGN, el año 2023 se caracteriza por ser un momento de liberación de las restricciones impuestas por la pandemia y la búsqueda de experiencias alegres (Maggioni y Zagor, 2022). Durante este seminario se han presentado varias tendencias, entre las cuales destacan las prendas sin género, colores pasteles brillantes, estampados bohemios, tonos naturales y camisas estilo resort, entre otras. En este año, las personas buscan la luz después de haber pasado por una etapa oscura debido a la pandemia. Han reconectado con su entorno y, por lo tanto, se exploran patrones naturales de manera abstracta.

### **2.3.3 Moodboard**

Los *moodboards*, también conocidos como tableros de inspiración, son collages visuales que se utilizan para comunicar un estado de ánimo, un estilo o un concepto en particular. Por lo general, se crean utilizando imágenes, colores, texturas y tipografía, y se emplean para ayudar a las personas a visualizar una idea o sentimiento específico.

Los paneles de inspiración se utilizan frecuentemente en diversas industrias creativas, como la moda, el diseño de interiores, el diseño gráfico y la publicidad. Su objetivo es recopilar inspiración e ideas, comunicar conceptos de diseño a los clientes y proporcionar dirección para proyectos creativos.

Para crear un tablero, normalmente se reúne una variedad de imágenes, colores y otros elementos de diseño que evocan el estado de ánimo, el sentimiento deseado o el estilo de vida en cuestión. Estos elementos pueden incluir fotografías, ilustraciones, patrones, texturas y tipografía. A continuación, se organizan y se yuxtaponen en un tablero físico o digital para crear una representación visual coherente del estado de ánimo o estilo deseado.

Se han realizado tres *moodboards*, uno representando la inspiración de este proyecto que son los insectos mostrando las figuras, colores y texturas que tienen estos seres, el segundo muestra las tendencias del 2023 con colores y materiales naturaleza que dan una sensación de comodidad y prendas holgadas, el último *moodboard* muestra la personalidad del cliente, siendo un espíritu libre y apasionado por la naturaleza.



Figura 49: Moodboard insectos



Nota. Tomada de Moodboard insectos, [Fotografía], Autoría propia.  
Palabras clave: textura, relieve, colores brillantes, colores naturales, formas orgánicas.



Figura 50: Moodboard tendencias 2023



Nota. Tomada de Moodboard tendencias 2023, [Fotografía], Autoría propia.  
Palabras clave: era del confort, colores naturales, materiales naturales, estampados bohemios.









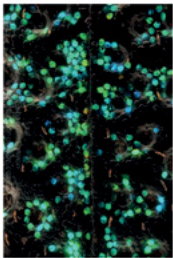
## **2.3.4 Análisis Morfológico de los insectos**

Se realizará el análisis morfológico de los cuatro insectos utilizando los principios de diseño de (Wong, 1993). Este proceso se divide en tres partes: en la primera, se establece una matriz de análisis morfológico donde se examinan las leyes y principios que posee cada insecto. La segunda parte consiste en un análisis gráfico que muestra la información de la matriz. Por último, en la tercera parte se utilizan las relaciones morfológicas para generar nuevas formas empleando los mismos principios. Esto crea una secuencia y un nuevo patrón que se utilizará posteriormente en muestras tridimensionales.

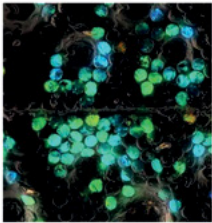
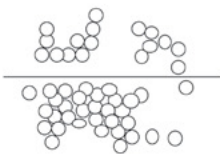
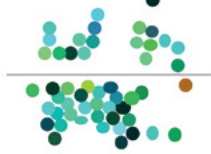
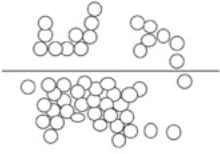
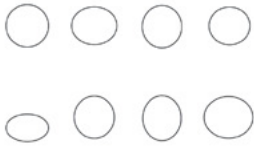

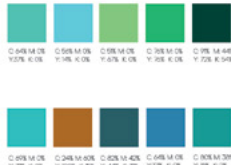
# Gorgojo de género compsus

Figura 53: Gorgojo de género compsus análisis

Matriz para análisis morfológico

Elementos Conceptuales				Elementos Visuales										Elementos de relación														
Punto	Lineas	Plano	Volumen	Medida	Color	Textura	Forma	Accidentales	Manuscritas	Iregulares	Dirección	Rectilíneas	Orgánica	Geométrica	Dirección	Posición	Espacio	Gravedad	Intrelación	Coincidencia	Intersección	Sustracción	Unión	Penetración	Superposición	Toque	Distanciamiento	
				✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓

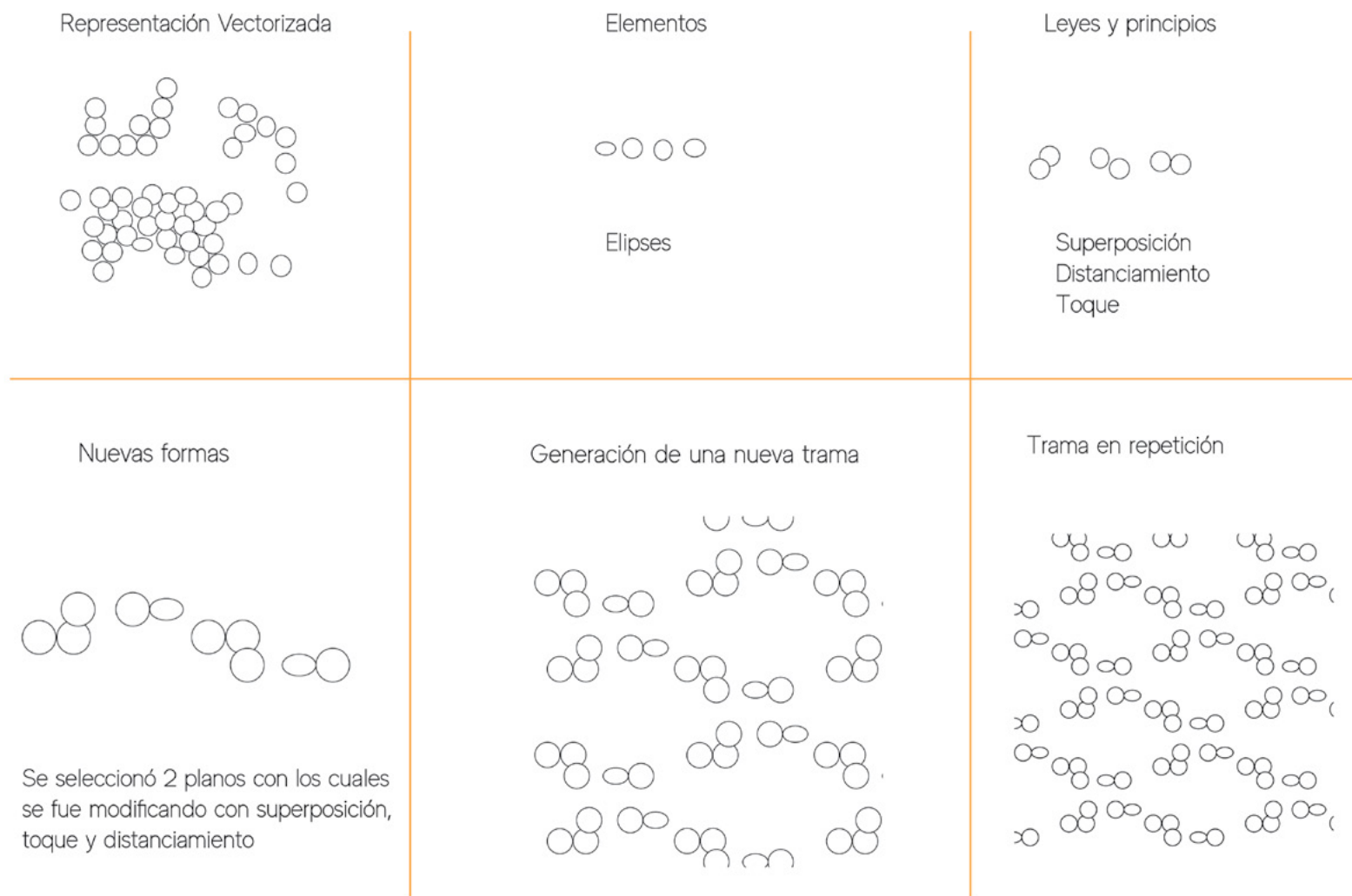
  

<p>Gorgojo de género Compsus</p> 	<p>Vector Lineal</p> 	<p>Vector Lineal con color</p> 	<p>Medida</p>  <p>Tamaño es pequeño a comparación del insecto</p>
<p>Formas Geométricas</p>  <p>Elipses</p>	<p>Leyes y principios</p>  <p>Superposición Distanciamiento Toque</p>	<p>Paleta de color</p>  <p>Existe una armonía de colores fríos y un color cálido</p>	

Nota. Tomada de Gorgojo de género compsus análisis, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 54: Gorgojo de género compsus análisis 2

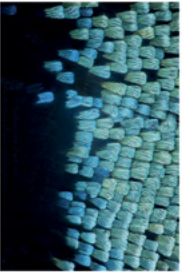


Nota. Tomada de Gorgojo de género compsus análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.

# Polilla *Chrysocale Splendens*

Figura 55: *Chrysocale Splendens* análisis

Matriz para análisis morfológico

Elementos Conceptuales				Elementos Visuales										Elementos de relación														
Punto	Lineas	Plano	Volumen	Medida	Color	Textura	Forma	Accidentales	Manuscritas	Irregulares	Dirección	Rectilíneas	Orgánica	Geométrica	Dirección	Posición	Espacio	Gravedad	Interrelación	Coincidencia	Intersección	Sustracción	Unión	Penetración	Superposición	Toque	Distanciamiento	
			✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	✓	✓									✓		✓

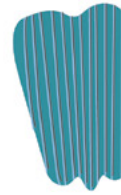
Chrysocale splendens



Vector Lineal



Vector Lineal con color



Medida



Tamaño es muy pequeño a comparación del insecto

Formas Orgánicas

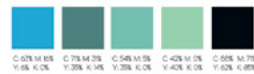


Leyes y principios



Superposición  
Distanciamiento

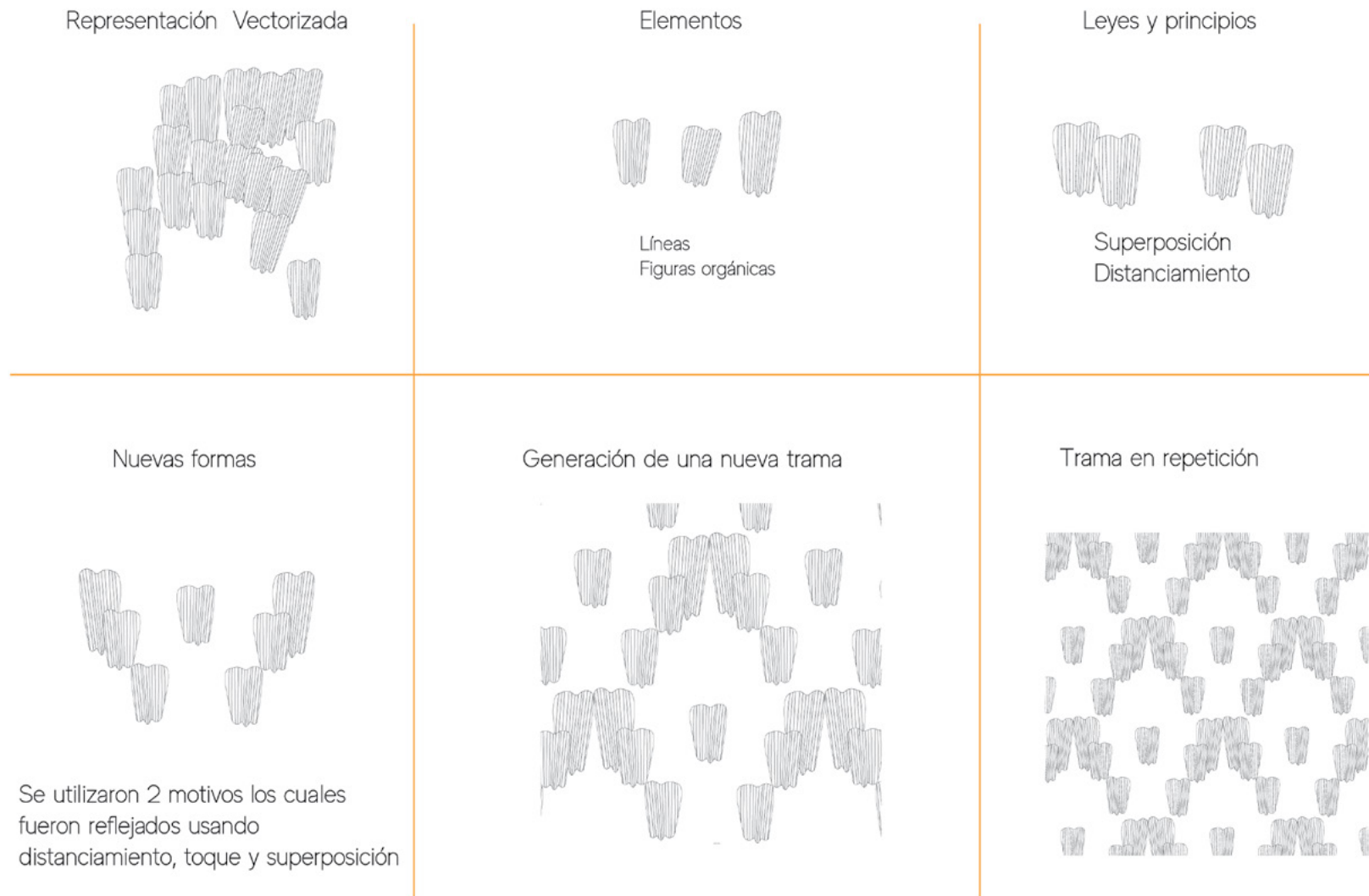
Paleta de color



Existente una armonía de color es fríos con un contraste de color negro

Nota: Tomada de *Chrysocale Splendens* análisis, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 56: *Chrysocale Splendens* análisis 2

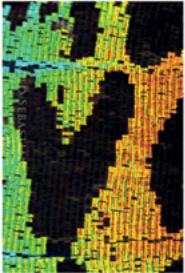


*Nota.* Tomada de *Chrysocale Splendens* análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.

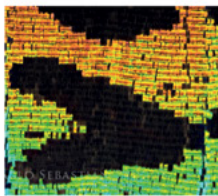
# Polilla *Chrysidia ripheus*

Figura 57: *Chrysidia ripheus* análisis

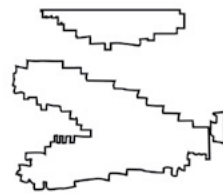
Matriz para análisis morfológico

Elementos Conceptuales				Elementos Visuales											Elementos de relación													
Punto	Lineas	Plano	Volumen	Medida	Color	Textura	Forma	Accidentales	Manuscritas	Iregulares	Dirección	Rectilíneas	Orgánica	Geométrica	Dirección	Posición	Espacio	Gravedad	Interrelación	Coincidencia	Intersección	Sustracción	Unión	Penetración	Superposición	Toque	Distanciamiento	
	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓	✓		✓								✓	✓

Chrysidia Rhipheus



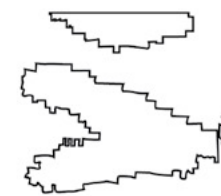
Vector Lineal



Vector Lineal con color



Medida

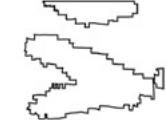


Tamaño es pequeño a comparación del insecto

Formas Iregulares



Leyes y principios



Distanciamiento  
Toque

Paleta de color



C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%    C: 0% M: 100% Y: 0% K: 0%    C: 40% M: 0% Y: 0% K: 0%    C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%    C: 100% M: 0% Y: 0% K: 0%

Existe una mezcla de colores fríos y cálidos con contraste de color negro

Nota. Tomada de *Chrysidia ripheus* análisis, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 58: *Chrysidia ripheus* análisis




Nota. Tomada de *Chrysidia ripheus* análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.

# Mantis Liturgusa maya

Figura 59: *Liturgusa maya* análisis

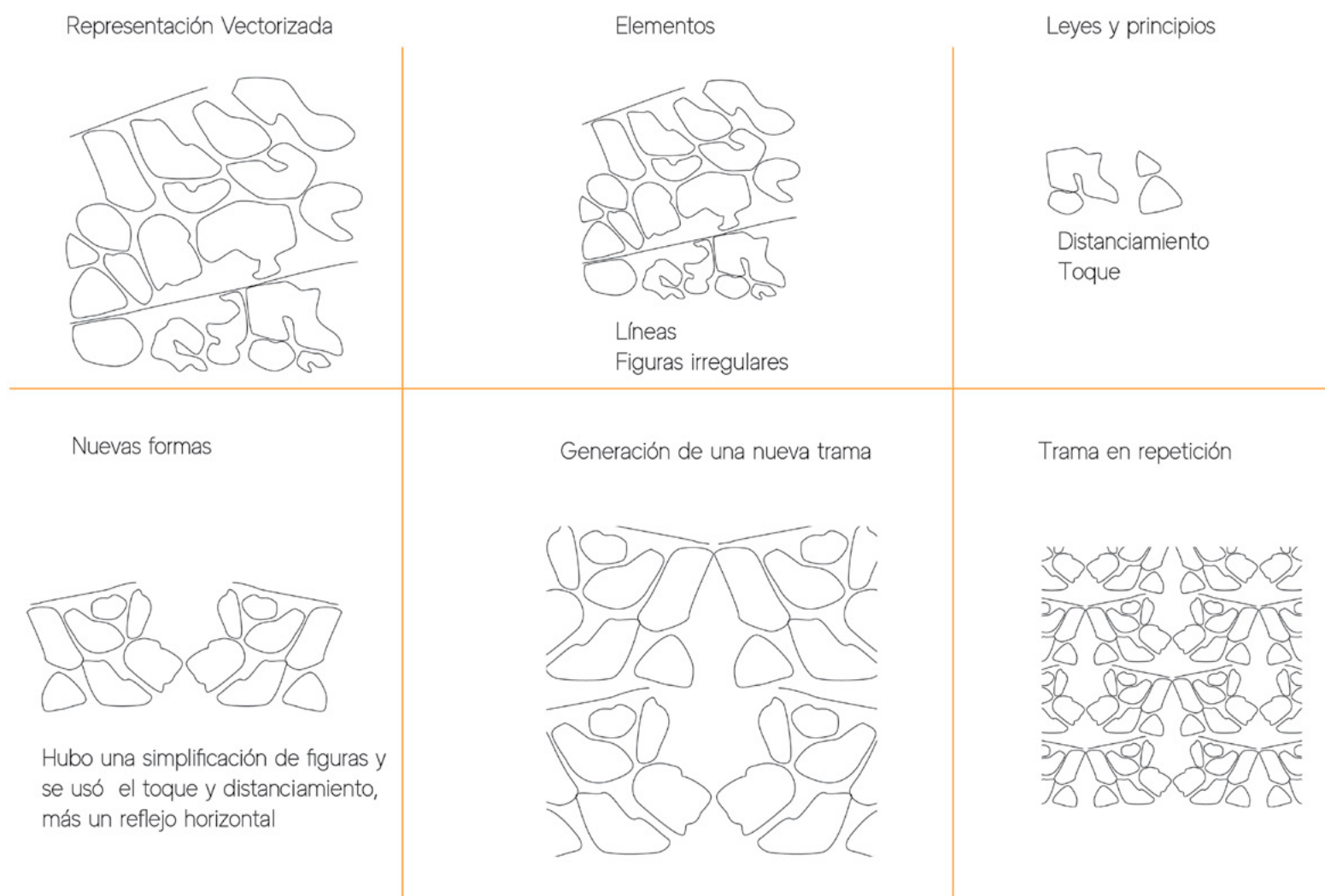
Matriz para análisis morfológico

Elementos Conceptuales				Elementos Visuales											Elementos de relación													
Punto	Líneas	Plano	Volumen	Medida	Color	Textura	Forma	Accidentales	Manuscritas	Irregulares	Dirección	Rectilíneas	Orgánica	Geométrica	Dirección	Posición	Espacio	Gravedad	Interrelación	Coincidencia	Intersección	Sustracción	Unión	Penetración	Superposición	Toque	Distanciamiento	
	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓					✓	✓	✓		✓									✓

<p>Liturgusa Maya</p> 	<p>Vector Lineal</p> 	<p>Vector Lineal con color</p> 	<p>Medida</p>  <p>Tamaño es pequeño a comparación del insecto</p>
<p>Formas Irregulares</p> 	<p>Leyes y principios</p>  <p>Distanciamineto Toque</p>	<p>Paleta de color</p> 	

Nota. Tomada de Liturgusa maya, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 60: Liturgusa maya análisis 2



Nota. Tomada de Liturgusa maya 2, [Fotografía], Autoría propia.



# Ideación



### **3.1 Experimentación**

3.1.1 Muestrario

### **3.2 Proceso creativo**

3.2.1 Constantes y variables

3.2.2 Bocetación

### **3.3 Resultados**

3.3.1 Diseños finales

3.3.2 Fichas técnicas

## **3.1 Experimentación**

### **3.1.1 Muestrario**

Se experimentaron diferentes técnicas, como la pintura puff, técnicas de calor, bordado a mano, corte láser, pintura a mano, superposición de telas y motivos, entre otras, con el objetivo de simular la belleza de cada uno de los insectos seleccionados. Se utilizaron diversos tipos de telas, como Georgette, tela satinada, viscosa e incluso terciopelo, ya que estas fueron las telas que mejor se adaptaron al trabajo realizado. Se elaboraron fichas técnicas para cada una de las muestras, en las cuales se explica en detalle cómo se llevaron a cabo cada una de las técnicas utilizadas.



Figura 61: *Muestra #4*



*Nota.* Tomada de Muestra #4, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 62: Ficha muestra #1

## Muestra # 1


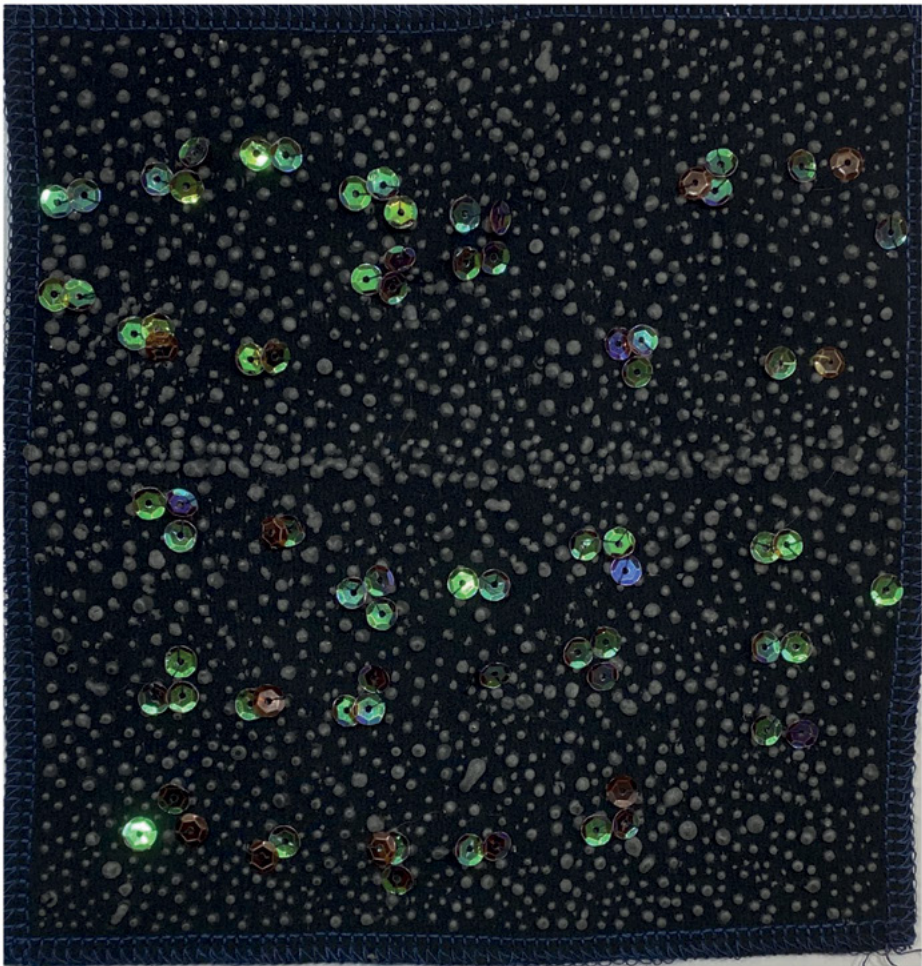


<p>Gorgojo de género compsus</p> <p>Materiales: tela con lentajuelas y georgette</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: corte láser circular y planchado en dirección contraria al corte</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipo: plancha</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: corte láser y superposición de telas</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 1, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 63: Ficha muestra #2





## Muestra # 2

<p>Gorgojo de género compsus</p> <p>Material: georgette</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: pintura puff aplicada simultáneamente, pasar con plancha y papel de horno, y bordar a mano las lentejuelas</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipos e insumos: aguja, hilo, pintura puff y papel de horno</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: pintura a mano, pintura puff y bordado a mano</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 64: Ficha muestra #3

## Muestra # 3




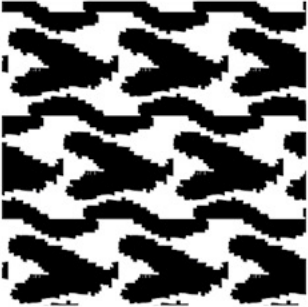
<p>Chysiridia rhipheus</p> <p>Materiales: georgette, organza y terciopelo</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: acercar plancha a la organza hasta que encoja, cortar a mano la tela negra, coser organza con georgette y encima coser los cortes de tela negra</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipos: plancha y tijeras</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: superposición de telas y calor</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 3, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 65: Ficha muestra #4





## Muestra # 4

<p>Chrysidia rhipheus</p> <p>Materiales: georgette y organza</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: Vectorizar diseño y mandar a bordar industrialmente</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipo: Plancha</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: Bordado industrial y calor</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 66: Ficha muestra #5

## Muestra # 5




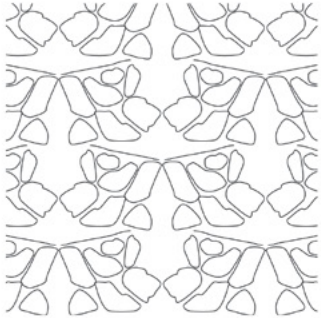
<p>Liturgusa maya</p> <p>Material: viscosa</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: dibujar puntos con la pintura, planchar y coser a máquina</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipo e insumo: pintura puff y plancha</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: pintura puff y calor</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 5, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 67: Ficha muestra #6


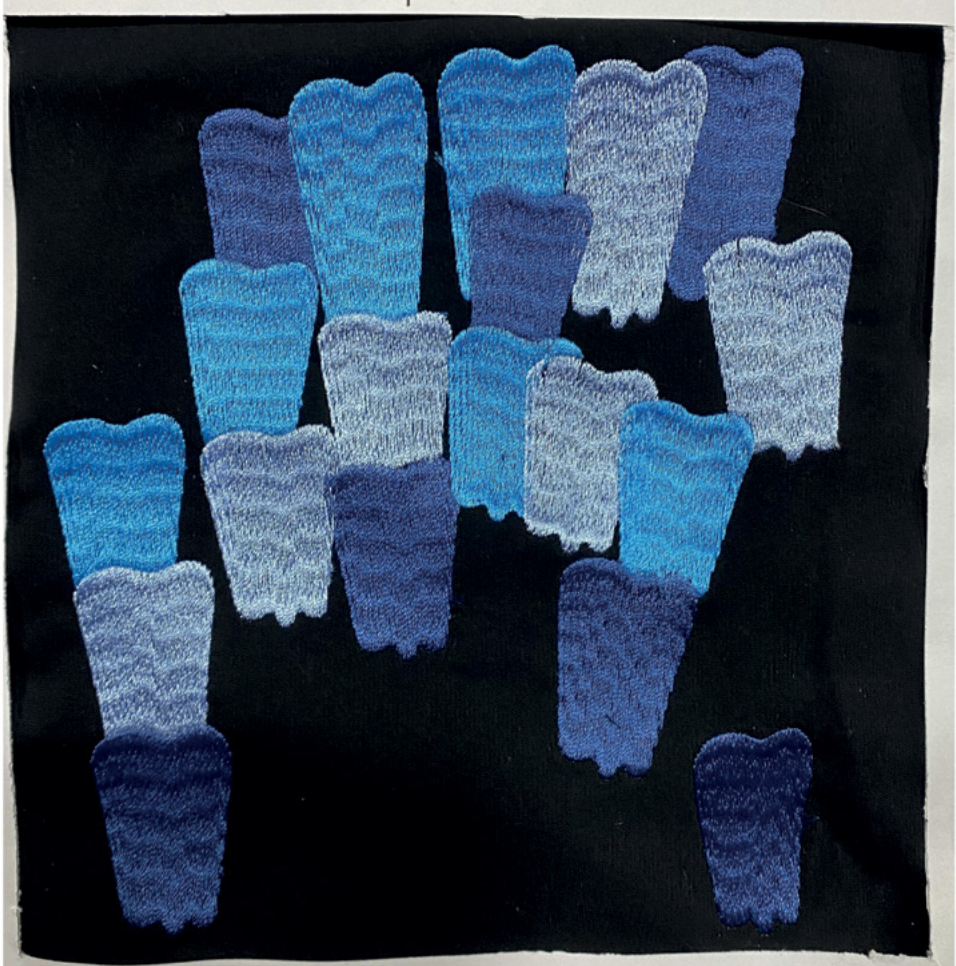


## Muestra # 6

<p>Liturgusa maya</p> <p>Materiales: viscosa y tela satinada</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: vectorizar y cortar a láser, coser tela encima y pintar a mano</p>
<p>Dimensiones: 20 x 20 cm.</p>		
<p>Equipo e insumo: pintura textil y pincel</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: pintura a mano y corte láser</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 6, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 68: Ficha muestra #7

## Muestra # 7


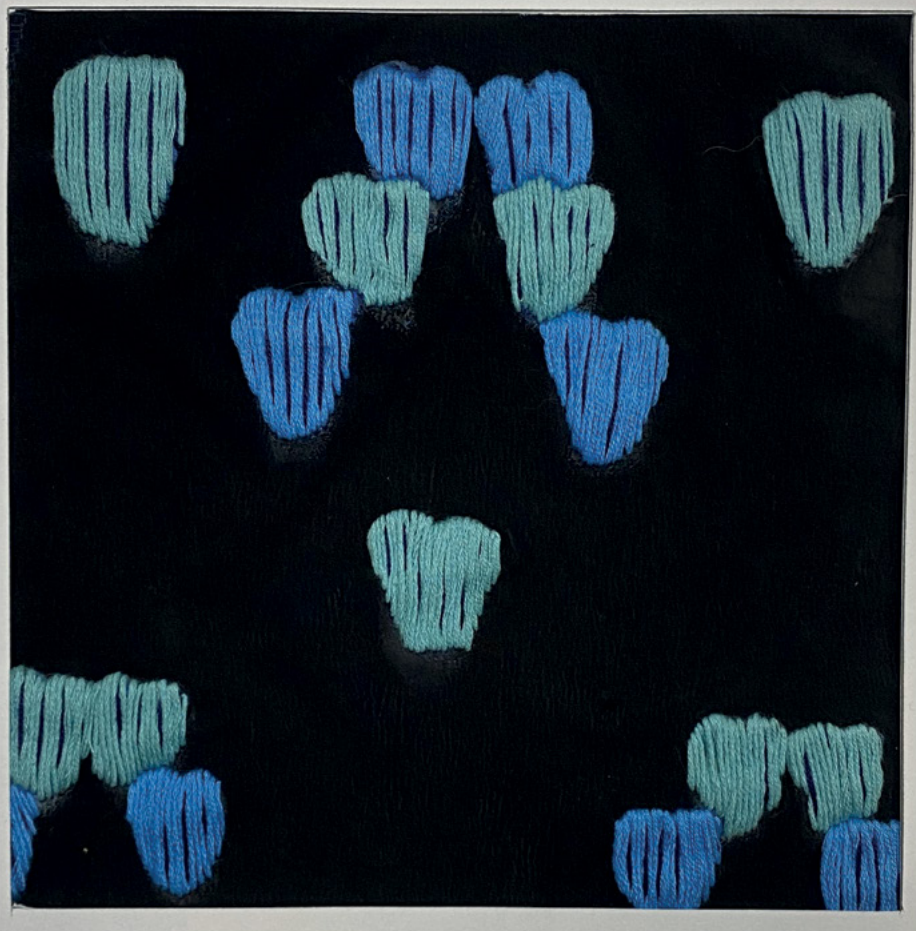

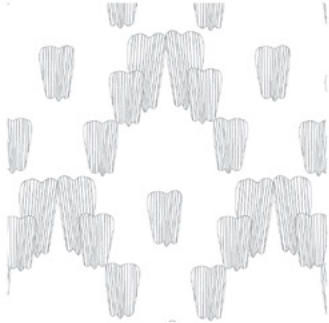
<p>Chrysocale splendens</p> <p>Material: georgette</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Procesos: vectorizar y mandar a bordar industrialmente, coser a mano rayas negras en virtualidades</p>
<p>Dimensiones: 20 X 20 cm.</p>		
<p>Equipo e insumo:</p> 		
<p>Técnicas aplicadas: bordado industrial y bordado a mano</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 7, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 69: Ficha muestra #8

## Muestra # 8

<p>Chrysocale splendens Material: georgette</p>	<p>Cromática:</p> 	<p>Proceso: bordar a mano virtualidades</p>
<p>Dimensiones: 20 X 20 cm.</p>		
<p>Equipo e insumo: aguja de bordar e hilo de bordar</p> 		
<p>Técnica aplicada: bordado a mano</p>		
<p>Vectorización:</p> 		

Nota. Tomada de Ficha muestra 8, [Fotografía], Autoría propia.



## 3.2 Processo creativo

Figura 70: A Day In The Life Of Textile Designer



Nota. Tomada de The Design Files, [Fotografia], Cassie Byrnes. <https://rebrand.ly/12sljwp>

## 3.2.1 Constantes y variables

Las constantes en el diseño de moda son características que se mantienen o no se modifican a lo largo del proceso de creación. Estos son los componentes clave que establecen el tema o concepto general de la colección. La identidad de la marca, el mercado objetivo, la filosofía de diseño y ciertos elementos distintivos del estilo del diseñador son ejemplos de constantes. Estas constantes sirven como principios rectores para el diseñador, proporcionando consistencia y continuidad a su trabajo (Ferreyra, 2019).

Por otro lado, las variables son los elementos ajustables o flexibles de un diseño de moda. Estos son los elementos que se pueden cambiar, alterar o experimentar para producir diversas apariencias o variaciones dentro de una colección. Una amplia gama de factores, como las opciones de tela, las paletas de colores, las siluetas, las texturas, los patrones, los adornos y otros detalles, pueden verse afectados por las variables. Los diseñadores frecuentemente juegan con las variables para lograr una estética única y expresar su creatividad sin desviarse de las constantes mencionadas anteriormente (Ferreyra, 2019).

En el contexto de la moda, los diseñadores tienen en cuenta tanto las constantes como las variables al diseñar sus creaciones. En este caso específico, se representa una línea de camisas que mantendrá las constantes mencionadas, pero se cambiarán diferentes técnicas y patronaje para imitar la morfología de los insectos.

Figura 71: Constantes y variables

<b>Constantes</b>	<b>Variables</b>
Color negro Tonos de verde Formas orgánicas Silueta holgada Textura (Muestra 1)	Largo de la manga Simetría-Asimetría Muestra #4 Muestra #7

Nota. Tomada de Constantes y variables, [Fotografía], Autoría propia.

## **3.2.2 Bocetación**

Una vez definidos los criterios, se plantearon diez primeras propuestas que aplicaban la morfología de los insectos, junto con la muestra #1 y las constantes y variables mencionadas anteriormente. Cada propuesta se creó utilizando capas o superposición de telas, se jugaron con diferentes colores que están en tendencia, buscando lograr armonía en la línea.



Figura 72: Bocetación inicial 1



Nota. Tomada de Bocetación inicial 1, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 73: Bocetación inicial 2



Nota. Tomada de Bocetación inicial 2, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 74: Bocetación inicial 3



Nota. Tomada de Bocetación inicial 3, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 75. Bocetación inicial 4



Nota. Tomada de Bocetación inicial 4, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 76. Bocetación inicial 5



Nota. Tomada de Bocetación inicial 5, [Fotografía], Autoría propia

## **3.3 Resultados**

### **3.3.1 Diseños finales**



Figura 77: Diseño final 1



Nota. Tomada de Diseño final 1, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 78: Diseño final 2



Nota. Tomada de Diseño final 2, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 79: Diseño final 3



Nota. Tomada de Diseño final 3, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 80: *Diseño final 4*



*Nota.* Tomada de *Diseño final 4*, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 81: *Diseño final 5*



*Nota.* Tomada de Diseño final 5, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 82: Diseño final 6



Nota. Tomada de Diseño final 6, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 83: Diseño final 7



Nota. Tomada de Diseño final 7, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 84: *Diseño final 8*



*Nota.* Tomada de Diseño final 8, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 85: Diseño final 9



Nota. Tomada de Diseño final 9 , [Fotografía], Autoría propia.



Figura 86: *Diseño final 10*



*Nota.* Tomada de Diseño final 10 , [Fotografía], Autoría propia.



Figura 87: Diseño final línea completa



Nota. Tomada de Diseño final línea completa, [Fotografía], Autoría propia.

### **3.3.2 Fichas técnicas**





# Ficha técnica

1/10

Línea de camisas unisex

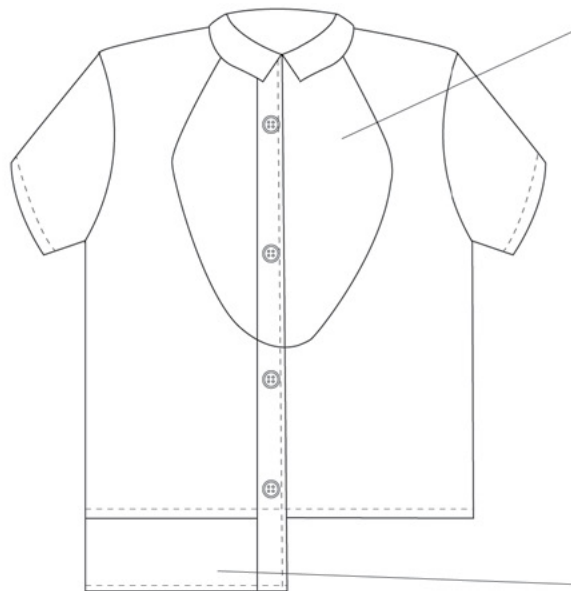
Artículo: 001  
Universo: Casual

Cromática:



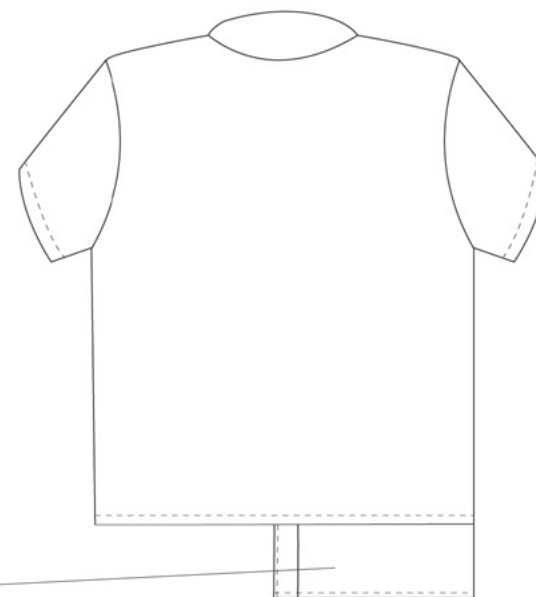
Delantero

Muestra # 1



Posterior

Muestra # 4



Descripción: camisa manga corta con superposición de telas y doblez con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4





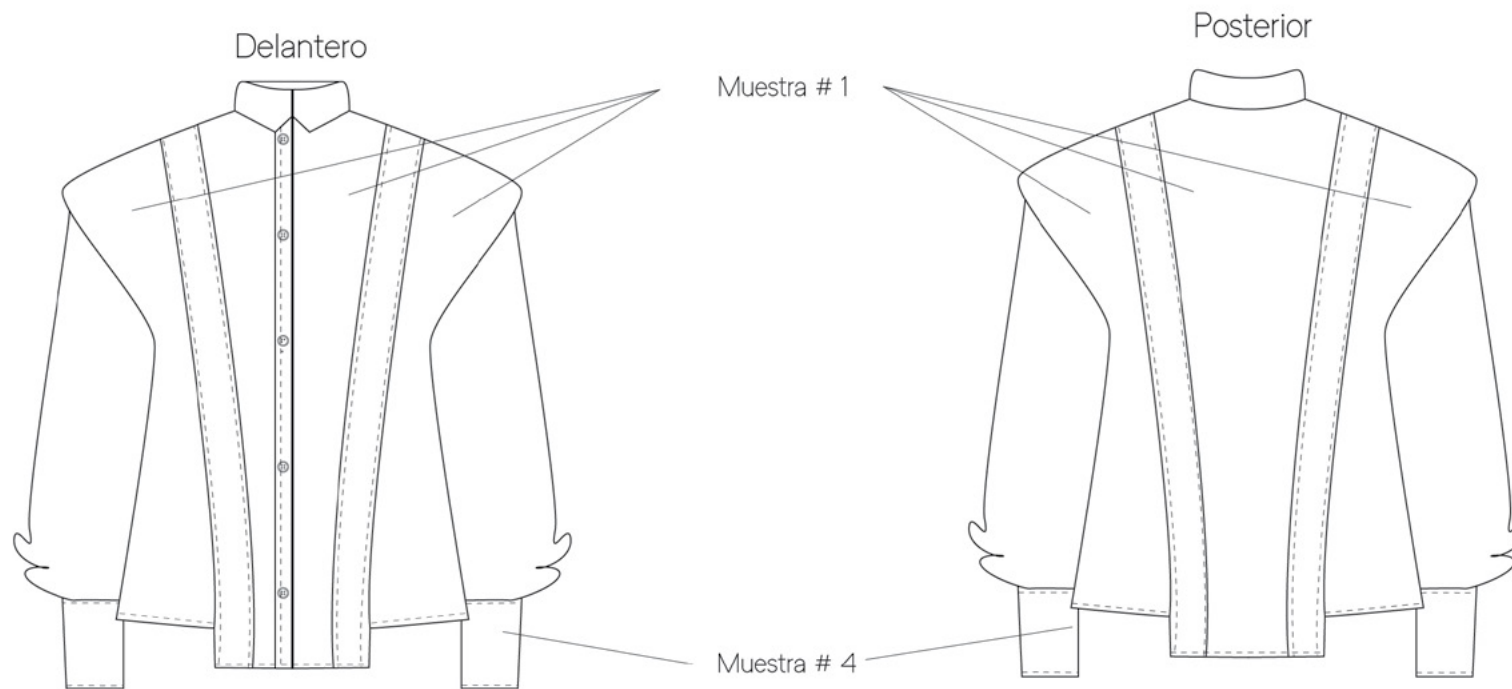
# Ficha técnica

2/10

Línea de camisas unisex

Artículo: 002  
Universo: Casual

Cromática:



Descripción: camisa manga larga con superposición de telas y dobléz de manga con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4





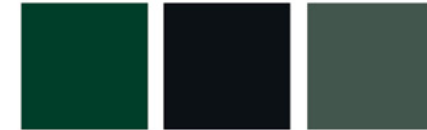
# Ficha técnica

3/10

Línea de camisas unisex

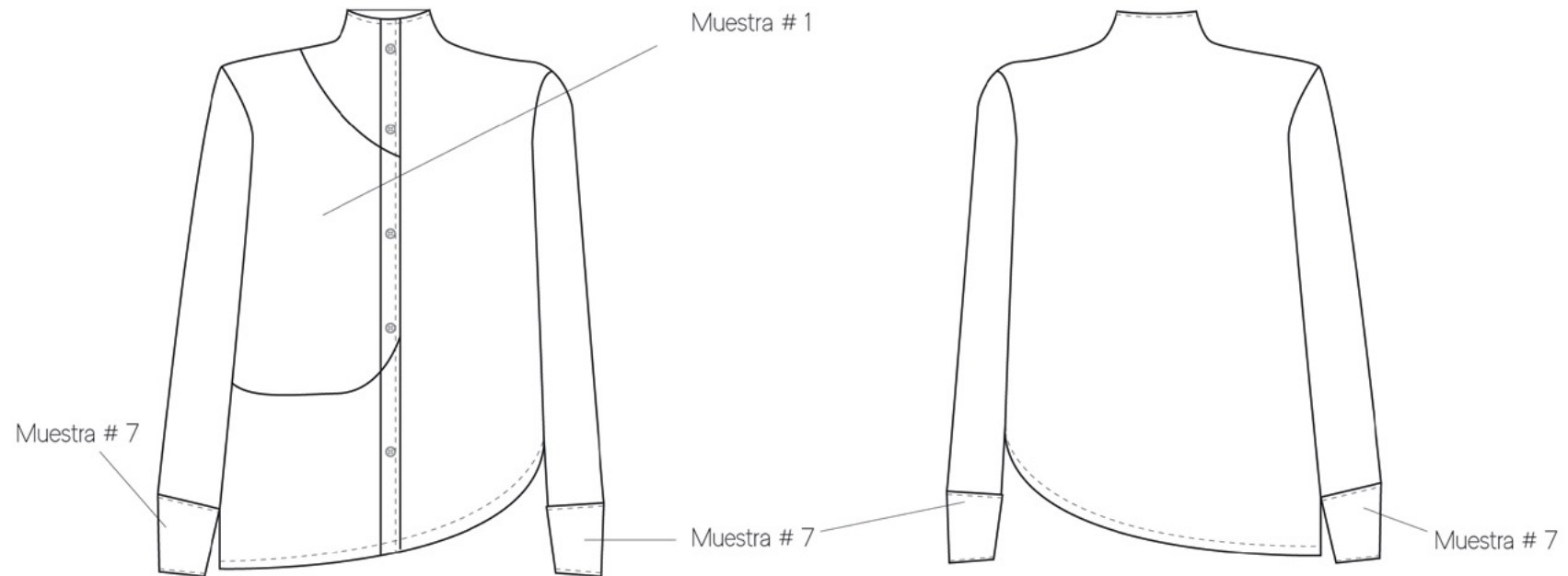
Artículo: 003  
Universo: Casual

Cromática:



Delantero

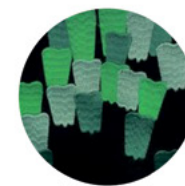
Posterior



Descripción: camisa manga larga con superposición de telas y dobléz de manga con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser y bordado industrial

Muestras textiles:  
Muestra # 1      Muestra # 7



# Ficha técnica

4/10

Línea de camisas unisex

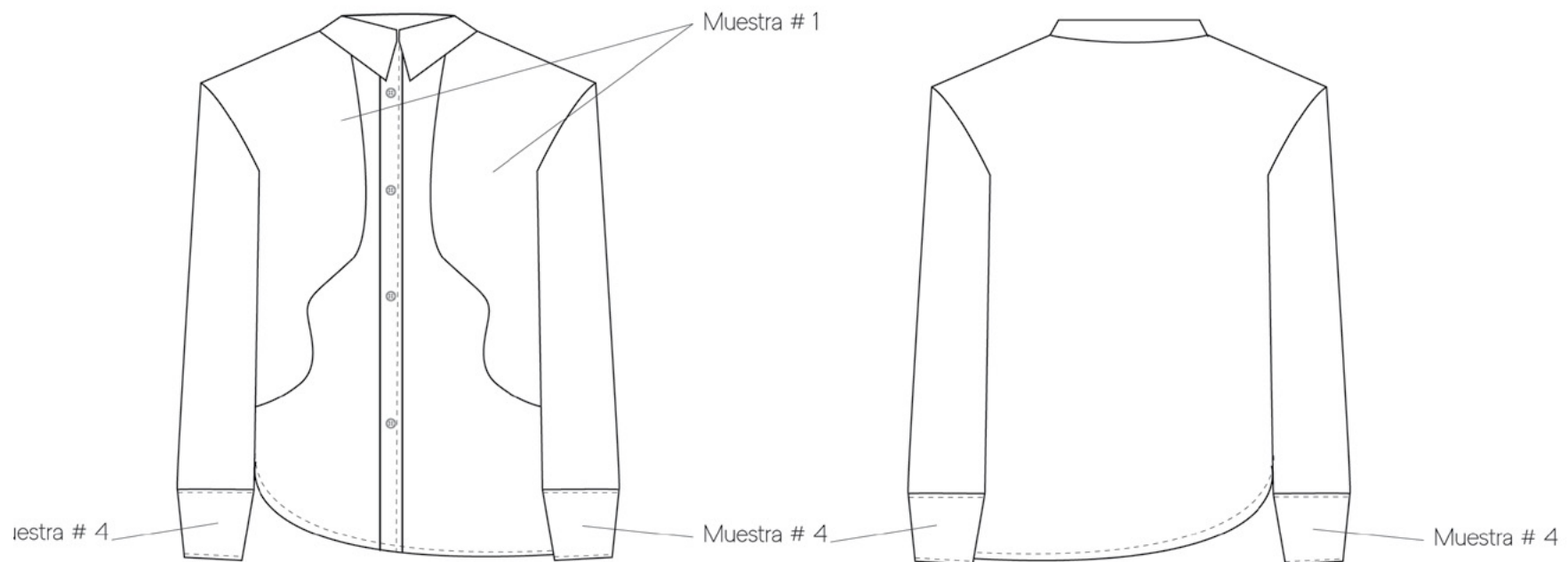
Artículo: 004  
Universo: Casual

Cromática:



Delantero

Posterior



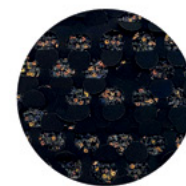
Descripción: camisa manga larga con superposición de telas y doblés de manga con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4



# Ficha técnica

5/10

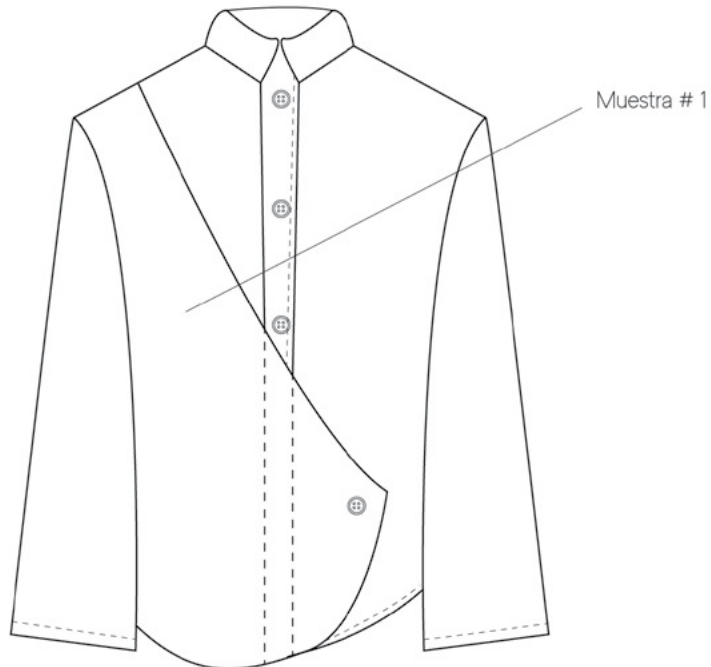
Línea de camisas unisex

Artículo: 005  
Universo: Casual

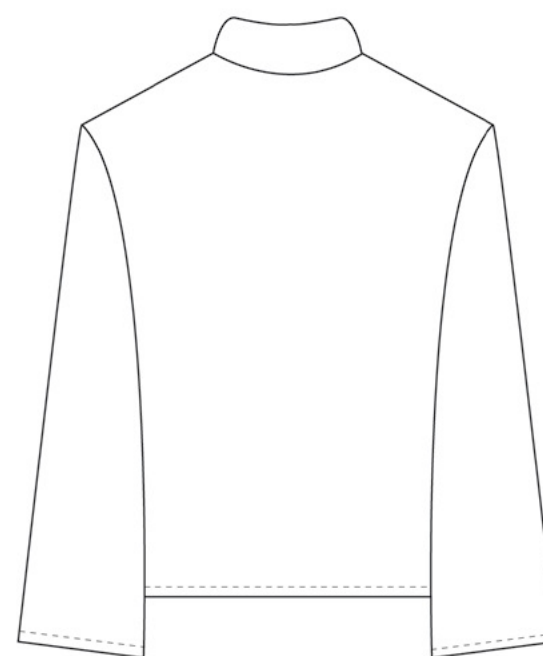
Cromática:



Delantero



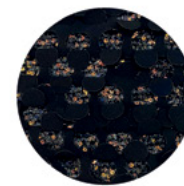
Posterior



Descripción: camisa manga larga con superposición de telas

Técnica aplicada: Corte láser

Muestra textil:  
Muestra # 1





# Ficha técnica

6/10

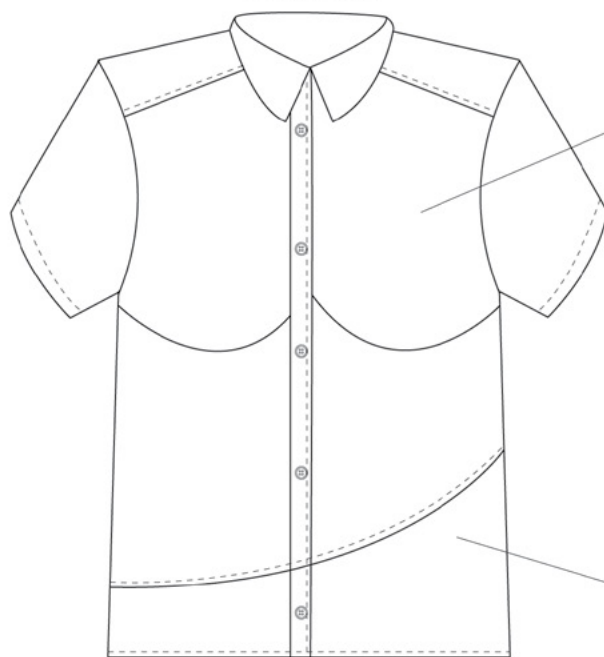
Línea de camisas unisex

Artículo: 006  
Universo: Casual

Cromática:



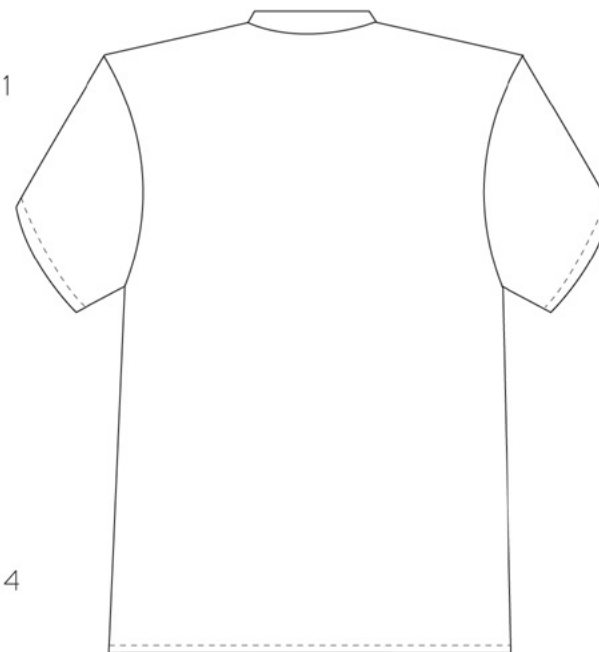
Delantero



Muestra # 1

Muestra # 4

Posterior



Descripción: camisa manga corta con superposición de telas y doblez de bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4



# Ficha técnica

7/10

Línea de camisas unisex

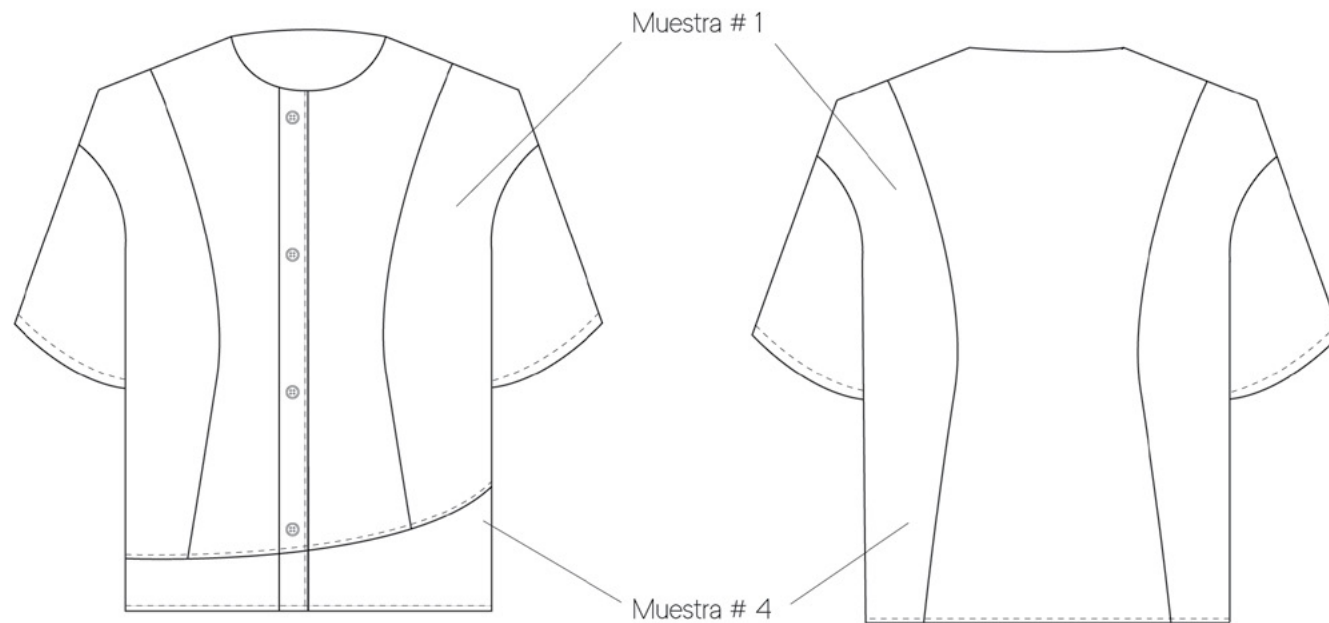
Artículo: 007  
Universo: Casual

Cromática:



Delantero

Posterior



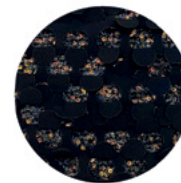
Descripción: camisa manga corta con superposición de telas y doblez con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4



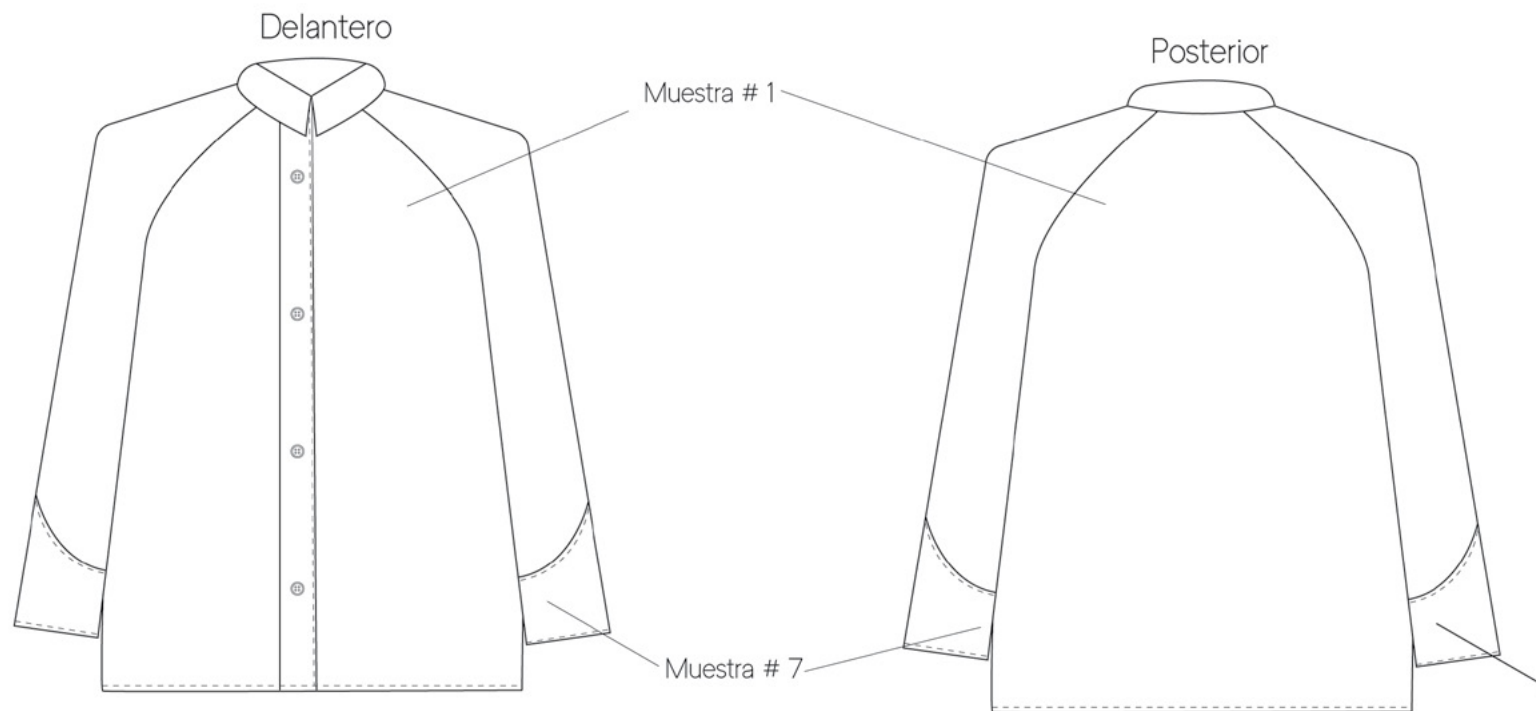
# Ficha técnica

8/10

Línea de camisas unisex

Artículo: 008  
Universo: Casual

Cromática:



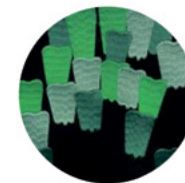
Descripción: camisa manga larga con superposición de telas y doblez de manga con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 7





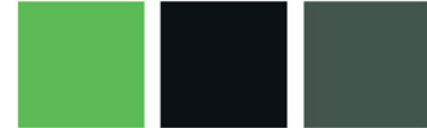
# Ficha técnica

9/10

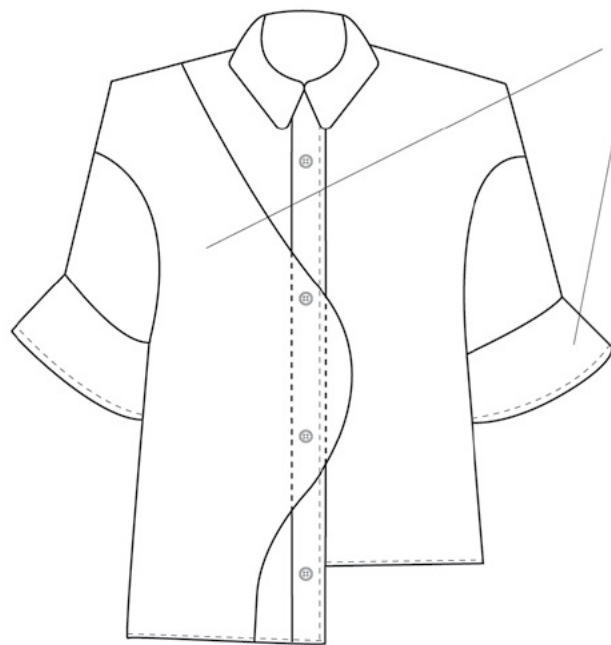
Línea de camisas unisex

Artículo: 009  
Universo: Casual

Cromática:

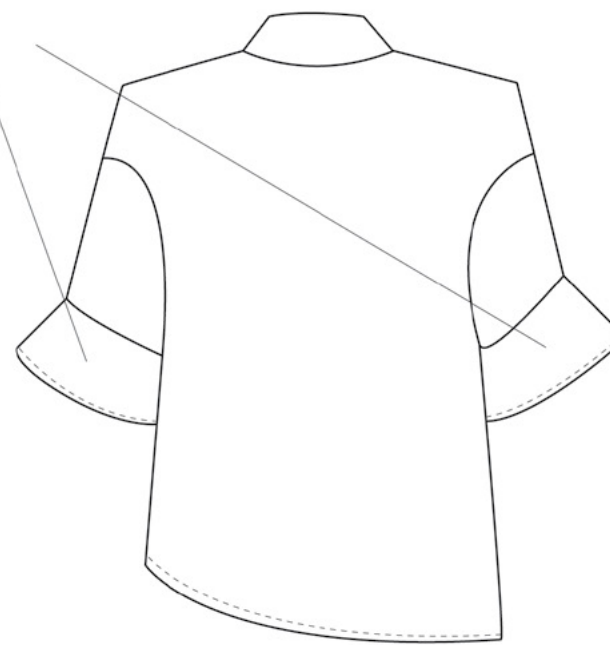


Delantero



Muestra # 1

Posterior



Descripción: camisa manga corta con superposición de telas

Técnica aplicada: corte láser

Muestra textil:  
Muestra # 1



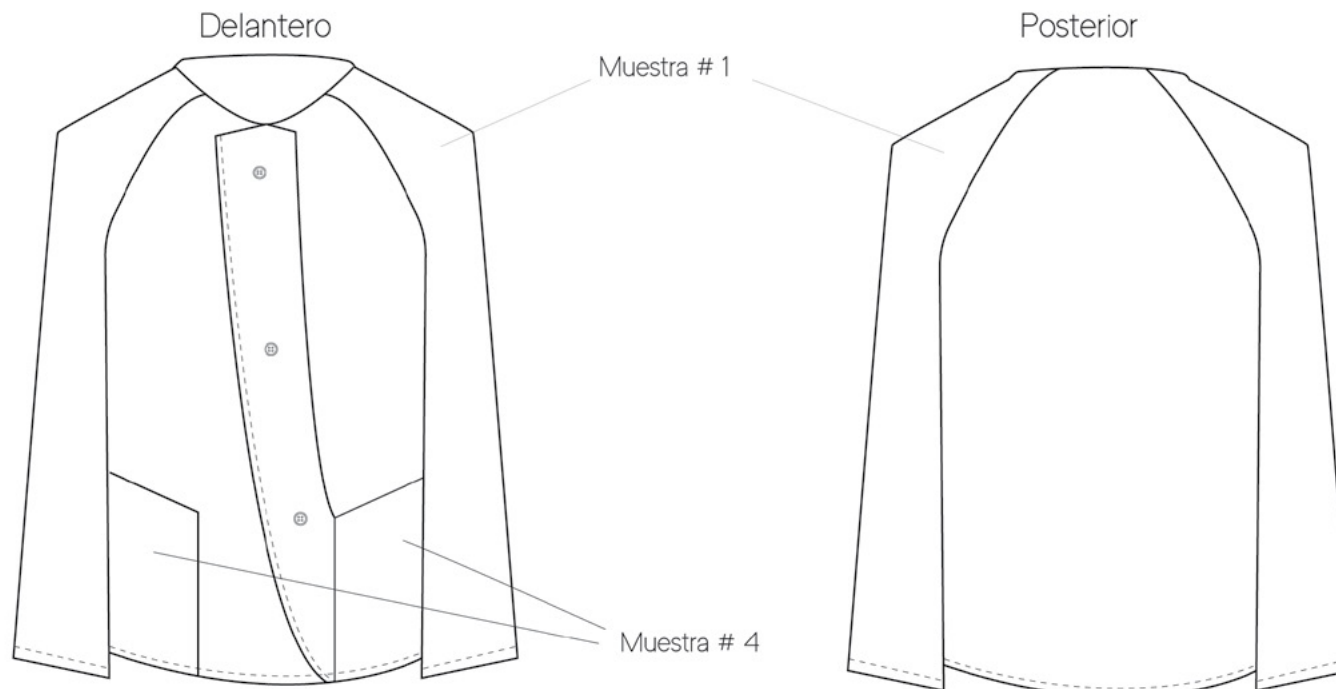
# Ficha técnica

10/10

Línea de camisas unisex

Artículo: 010  
Universo: Casual

Cromática:



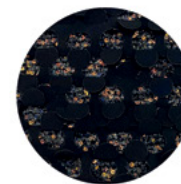
Descripción: camisa manga larga con superposición de telas y doblez de manga con bordado industrial

Técnicas aplicadas: corte láser, bordado industrial y calor

Muestras textiles:

Muestra # 1

Muestra # 4







## **Código QR**



## **Enlace de fotografías**

[https://drive.google.com/drive/folders/1bPEibZF4K34\\_gzobPwrU2Iylqwi4\\_f2Y?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1bPEibZF4K34_gzobPwrU2Iylqwi4_f2Y?usp=sharing)

# Conclusiones

En conclusión, a lo largo de la tesis, se logró una amplia investigación y el profundo análisis morfológico de cuatro insectos basado en las leyes y principios de Wucius Wong, divididos en tres etapas: siendo la primera una matriz de análisis; segunda, un análisis a nivel gráfico; y tercera, la creación de nuevas formas. Además, se utilizó información y fotografías compiladas por el biólogo Sebastián Padrón, las cuales fueron utilizadas en una amplia experimentación para replicar con técnicas textiles la textura visual y táctil de estos insectos. Posteriormente se seleccionaron las mejores tres muestras para diseñar una línea de diez camisas unisex, las cuales fueron exploradas con diferentes tipos de cortes y diseños que simulen la morfología de estos insectos.

La biodiversidad del Ecuador brinda a los diseñadores varias fuentes de inspiración, las cuales deberían ser más utilizadas para dar a conocer este hermoso país. La creación de esta colección abre caminos para el diálogo y la conversación. Al incorporar elementos de la naturaleza en la moda podemos generar debates sobre la sostenibilidad, la biodiversidad y la importancia de preservar nuestro entorno natural. Esta tesis sirve como un recordatorio de la interconexión entre la industria de la moda y el mundo, enfatizando la necesidad de prácticas responsables y amigables con el medio ambiente.

Finalmente, la línea de camisas presentada en esta tesis sirve como una celebración del diverso mundo de los insectos del Ecuador, invitando a reflexionar sobre la magnificencia de la naturaleza. Se espera que los diseñadores se sigan inspirando en las maravillas de este país, creando moda que no solo adorne cuerpos, sino que también lleve un mensaje de relevancia por los delicados ecosistemas que nos rodean. A través de esta fusión de diseño y ciencia, podemos forjar un camino hacia un futuro más sostenible, creativo y armonioso.

# Recomendaciones

Se recomienda tener una ayuda especializada que cuente con la información sobre los insectos utilizados como inspiración, lo cual ofrece mayor calidad a la investigación y un amplio campo de datos. Otra recomendación es estudiar a profundidad cada ley y principio del diseño para que el proceso creativo y el análisis morfológico sean más rápidos y eficientes. También se recomienda tener una amplia experimentación de técnicas textiles dado que, si hay una mayor exploración, se facilitará bastante la selección de las más funcionales y estéticas. Igualmente, tener en cuenta la funcionalidad de las camisas ya que algunas técnicas textiles pueden resultar delicadas o rígidas.

Finalmente, se recomienda hacer un buen estudio de mercado, en razón de que este proyecto va dirigido a un grupo muy específico y reducido, al cual se tiene que conocer a profundidad para conectar mejor con el cliente y así difundir la importancia y belleza de estos seres que habitan en el Ecuador.



# Bibliografía:

- Aranda, P. F. (2017, agosto 16). Moda: Colecciones como sistema. Tipoblog. <http://catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2017/moda-colecciones-como-sistema/>
- Baum, R. (2023, abril 20). Fashion trends 2023: 27 spring/summer trends to shop this season. Woman and Home Magazine; Woman & Home. <https://www.womanandhome.com/fashion/fashion-trends-2023/>
- Coloma, L. A., & Ron, S. R. (2001). Ecuador megadiverso : anfibios, reptiles, aves, mamíferos. Museo de Zoología, Centro de Biodiversidad y Ambiente, Departamento de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica del.
- ¿Cómo se fabrica el hilo de algodón? – Textiles La Escala – Hilos y Telas Ecuador. (2019, octubre 16). Textiles laescala.com. <https://textileslaescala.com/como-se-fabrica-el-hilo-de-algodon/>
- ¿Cuáles son los diferentes tipos de telas? (2021, septiembre 16). Escuela Des Arts. <https://www.escolade-sarts.com/blog/cuales-son-diferentes-tipos-telas/>
- Definición de morfología - Definicion.de. (s/f). Definición.de. Recuperado el 2 de febrero de 2023, de <https://definicion.de/morfologia/>
- Definition of SKETCH. (s/f). Merriam-webster.com. Recuperado el 21 de marzo de 2023, de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/sketch>
- Du Sautoy, M. (2009). Simetría: Un viaje por los patrones de la naturaleza. Acantilado.
- El, B. P. A. (s/f). Cultivo del Algodón. Agrosavia.co. Recuperado el 11 de mayo de 2023, de [https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/1236/44204\\_56450.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/1236/44204_56450.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Insectos (Clase Insecta). (s/f). iNaturalist Ecuador. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de <https://ecuador.inaturalist.org/taxa/47158-Insecta>
- Lando, L. (2009). Diseño de Modas. Cbh Books.
- Leborg, C. (2013). Gramática visual. Gustavo Gili Editorial S.A.
- Moriana, A. (2009). La morfología y la realidad profesional. Redargenta.
- MORPHOLOGIE : Etymologie de MORPHOLOGIE. (s/f). Cnrtl.fr. Recuperado el 9 de marzo de 2023, de <https://www.cnrtl.fr/etymologie/morphologie>
- Osuna, E. (1995). Morfología del exoesqueleto de los insectos. Anauco ediciones.
- Padilla, R. C. (1972). Introducción a la entomología: morfología y taxonomía de los insectos. Centro Regional de Ajuda Técnica.
- Padilla, Ricardo Coronado, & Delgado, A. M. (1986). Introducción a la entomología: morfología y taxonomía de los insectos. Limusa.

- Patzelt, E. (1989). Fauna del Ecuador. Banco Central del.
- Pearson, R. M. (1955). What is Design? *Design*, 57(2), 56–76.  
<https://doi.org/10.1080/00119253.1955.10743634>
- PERFIL DE BIODIVERSIDAD. (s/f). Gob.ec. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de <http://inabio.biodiversidad.gob.ec/perfil-de-biodiversidad/>
- Portela, R. (2021, junio 27). Biodiversidad del Ecuador: factores y regiones más diversas. *Ciencia y Biología*.  
<https://cienciaybiologia.com/biodiversidad-del-ecuador/?cn-reloaded=1>
- ¿Qué es el diseño de moda y qué funciones realiza un diseñador? (2021, diciembre 9). Escuela Europea Versailles. <https://escuelaversailles.com/que-es-el-diseno-de-moda-y-que-funciones-realiza-un-disenador-de-moda/>
- Romano, A. M. (2019). Elementos d diseño. Rdiciones infinito.
- Seguimiento de la biodiversidad en Ecuador - UN Biodiversity Lab. (s/f). Unbiodiversitylab.org. Recuperado el 15 de diciembre de 2022, de <https://unbiodiversitylab.org/es/monitoring-biodiversity-in-ecuador-2/>
- SOME. (s/f). Corte láser: cómo funciona, ventajas y materiales. Some.es. Recuperado el 11 de mayo de 2023, de <https://www.some.es/es/Corte-laser-como-funciona-ventajas-y-materiales>
- Todo lo que necesitas saber sobre la sublimación. (2020, marzo 26). Lafayette Sports. <https://www.lafayette-sports.com.co/noticias/confeccion-deportiva/sublimacion-todo-lo-que-necesitas-saber/>
- Todo lo que necesitas saber sobre las mantis religiosas. (2018, septiembre 10). National Geographic. <https://www.nationalgeographic.es/animales/2018/09/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-las-mantis-religiosas>
- Turner, B. (2009, marzo 16). How is fabric created? HowStuffWorks. <https://home.howstuffworks.com/home-decor/decorating-styles-techniques/how-is-fabric-created.htm>
- Uc, B., & García, M. (s/f). Escholarship.org. Recuperado el 31 de enero de 2023, de <https://escholarship.org/content/qt6hz2m1jz/qt6hz2m1jz.pdf>
- Womg, W., & Wong, W. (1998). Fundamentos del disen~o (4a ed.). Editorial Gustavo Gili.
- (S/f-a). Dechile.net. Recuperado el 4 de enero de 2023, de [http://etimologias.dechile.net/?diseno.o#:~:text=La%20palabra%20dise%C3%B1o%20est%C3%A1%20tomada,\(el%20que%20hace%20dise%C3%B1os](http://etimologias.dechile.net/?diseno.o#:~:text=La%20palabra%20dise%C3%B1o%20est%C3%A1%20tomada,(el%20que%20hace%20dise%C3%B1os)
- (S/f-b). Recuperado el 16 de enero de 2023, de [http://file:///C:/Users/User/Documents/Libros/DISE%C3%91O-Intentando\\_dispersar\\_la\\_bruma.pdf](http://file:///C:/Users/User/Documents/Libros/DISE%C3%91O-Intentando_dispersar_la_bruma.pdf).
- (S/f-c). Recuperado el 1 de febrero de 2023, de <http://file:///C:/Users/User/Documents/Libros/ELEMENTOS%20DE%20DISE%C3%91O,Ana%20Mar%C3%ADa%20Romano.pdf>
- (S/f-d). Dechile.net. Recuperado el 2 de febrero de 2023, de <http://etimologias.dechile.net/?morfologia>
- (S/f-e). Sdelsol.com. Recuperado el 26 de febrero de 2023, de <https://www.sdelsol.com/glosario/usuario/#:~:text=Un%20usuario%20es%20aquella%20persona,producto%20o%20servicio%20en%20cuesti%C3%B3n.>

(S/f-f). Rae.es. Recuperado el 8 de marzo de 2023, de <https://dle.rae.es/indumentario>

(S/f-g). Uchile.cl. Recuperado el 3 de mayo de 2023, de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130586/ctrl-s-plataforma-web-de-recursos-digitales-para-la-difusion-de-la-sustentabilidad-aplicada-al-diseno-grafico.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Las%20consecuencias%20de%20un%20dise%C3%B1o,los%20recursos%20naturales%20y%20la>

(S/f-h). Recuperado el 24 de mayo de 2023, de [http://file:///C:/Users/User/Downloads/Vazquez\\_Alvarez.pdf](http://file:///C:/Users/User/Downloads/Vazquez_Alvarez.pdf)



# Bibliografía de imágenes:

- Figura 1: Artichok lamp Tomada de Poul Henningsen, [Fotografía], Lucent lightshop. <https://www.lucent-lightshop.com/blogs/interior-highlight-1/10-influential-mid-century-lighting-designers>
- Figura 2: Insects Tomada de Introspective, [Fotografía], Ted Loos . <https://shorturl.at/IAHO8>
- Figura 3: Bocetación Tomada de Pinterest, [Fotografía], Anónimo. <https://www.pinterest.es/pin/497014508891225334/>
- Figura 4: Acielle/ Style Du Monde. Figura 5: Look 19/24 Tomada de Vogue, [Fotografía], Vogue. <https://shorturl.at/qEFLY>
- Figura 5: Look 19/24 Tomada de Vogue, [Fotografía], Vogue. <https://shorturl.at/qEFLY> Tomada de Vogue, - [Fotografía], Vogue Runway. <https://shorturl.at/gABY1>
- Figura 6: Variation Tomada de Artnet, [Fotografía], Kumi Sugai. <https://www.artnet.com/artists/kumi-sugai-variationaaa-wHeSApuVZbU9LecBwtGrBQ2>
- Figura 7: Elementos visuales Tomada de Roartadi, [Fotografía], Blogger. <https://shorturl.at/aguNR>
- Figura 8: Elementos conceptuales Tomada de Roartadi, [Fotografía], Blogger. <https://shorturl.at/aguNR>
- Figura 9: La forma como plano Tomada de Wucius Wong, [Fotografía], Fundamentos del diseño. Fundamentos del Diseno Bidimensional y tridimensional, Wucius Wong.pdf
- Figura 10: Wooden T-shirt Prototype Triangle Tomada de Dezeem, [Fotografía], Pauline Marcombe. <https://www.dezeen.com/2012/09/04/wooden-t-shirt-by-pauline-marcombe>
- Figura 11: Sublimación Tomada de Freepik, [Fotografía], Senivpetro. <https://shorturl.at/dpT08>
- Figura 12: Serigrafía Tomada de Invernadero creativo, [Fotografía], Invernadero creativo. <https://www.elinvernaderocreativo.com/que-es-la-serigrafia/>
- Figura 13: Bordado industrial Tomada de Serigaur, [Fotografía], Serigaur. <https://www.serigaur.com/es/tecnicas-marcaje/bordado>
- Figura 14: Pliegues Tomada de Knitting industry, [Fotografía], Knitting industry. <https://www.knittingindustry.com/stoll-trend-collection-ss-2013-architectural-knits/>
- Figura 15: Corte láser Tomada de Filament2print, [Fotografía], Lasercutting. [https://filament2print.com/es/blog/67\\_corte-laser-impresion-3d.html](https://filament2print.com/es/blog/67_corte-laser-impresion-3d.html)
- Figura 16: Artrópodos Tomada de Mashpi, [Fotografía], Mashpi. <https://www.mashpilodge.com/es/blog/las-especies/artropodos/>
- Figura 17: Chrysidia rhipheus Tomada de chrysidia rhipheus, [Fotografía], Sebastián Padrón. <https://www.sebastianpadron.com/mariposas-y-polillas>

- Figura 18: *Chrysidia rhipheus*, Madagascan Sunset Moth Tomada de *chrysidia rhipheus*, [Fotografía], The butterfly collective0. <https://www.pinterest.es/pin/497014508891647828>
- Figura 19: Escarabajo *Compsus* Tomada de *compsus* sp., [Fotografía], Sebastián Padrón. <https://www.sebastianpadron.com/coleoptera>
- Figura 20: *Compsus* sp Tomada de Coleoptera del Ecuador, [Fotografía], Coleoptera del Ecuador. <https://shorturl.at/ajKY1>
- Figura 21: Liturgusa Maya Tomada de Liturgusa Maya, [Fotografía], Sebastián Padrón. <https://www.sebastianpadron.com/mantodea>
- Figura 22: Liturgusa maya Tomada de Liturgusa Maya, [Fotografía], Bernard DUPONT. <https://shorturl.at/jpGOW>
- Figura 23: Morfología Tomada de Scientific illustration, [Fotografía], Scientific illustration. <https://shorturl.at/hnOU7>
- Figura 24: Morfología Familia Arctiidae Tomada de Familia Arctiidae, [Fotografía], Coronado y Marquez.
- Figura 25: *Chrysidia rhipheus* Tomada de Depositphotos, [Fotografía], Lexi Claus. <https://mx.depositphotos.com/similar-vectors/278112830.html>
- Figura 26: Familia Curculionidae Tomada de Familia Curculionidae, [Fotografía], Coronado y Marquez.
- Figura 27: Paring Mantis Tomada de Familia Pixels, [Fotografía], Kinetkit S Tomada de Familia Curculionidae, [Fotografía], Coronado y Marquez. [tudío. https://shorturl.at/nvSV6](https://shorturl.at/nvSV6)
- Figura 28: Cliente Tomada de Cliente, [Fotografía], Anónimo. <https://shorturl.at/flpBS>
- Figura 29: The connectors Tomada de The connectors, [Fotografía], Autoría propia
- Figura 30: Era del confort Tomada de Era del confort, [Fotografía], NAADAM. <https://artfulliving.com/top-comfort-clothing-brands-2020/>
- Figura 31: Confort clothes Tomada de comfy outfit, [Fotografía], ZOE. <https://rb.gy/78wqk>
- Figura 32: Paleta de colores Tomada de Auntamentoal, [Fotografía], Crafted by Carly <https://rb.gy/5ty05>
- Figura 33: Print bohemio Tomada de wallpaper, [Fotografía], Kuether <https://rb.gy/j2kdp>
- Figura 34: Insects Tomada de Insects [Fotografía], Aron Landahl. <https://rb.gy/19xjq>
- Figura 35: Fauna Ecuador Tomada de Fauna Ecuador, [Fotografía], Wirestock. <https://shorturl.at/enLYZ>
- Figura 36: Cuadro investigación de campo Tomada de Cuadro investigación de campo, [Fotografía], Autoría propia.
- Figura 37: Investigación de campo 1 Tomada de Cuadro investigación de campo 1, [Fotografía], Autoría propia.
- Figura 38: Investigación de campo 2 Tomada de Cuadro investigación de campo 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 39: Investigación de campo 3 Tomada de Cuadro investigación de campo 3, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 40: Investigación de campo 4 Tomada de Cuadro investigación de campo 4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 41: Investigación de campo resultados Tomada de Cuadro investigación de campo resultados, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 41: Cuadro investigación de mercado Tomada de Cuadro investigación de mercado, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 43: Cuadro investigación de mercado 1 Tomada de Cuadro investigación de mercado 1, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 44: Investigación de campo 2 Tomada de Cuadro investigación de mercado 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 45: Atlas Moth close up Tomada de Miria Images, [Fotografía], Vera Heaton. <https://www.pinterest.cl/pin/633387438847734/>

Figura 46: Alas Tomada de Pinterest, [Fotografía], Ruth Coos. <https://www.pinterest.cl/pin/47498971062188815/>

Figura 47: Butterflies Tomada de Behance, [Fotografía], Aaron McPolin. <https://www.behance.net/gallery/-889432/Butterflies>

Figura 48: Gender neutrals Tomada de Fashionista, [Fotografía], Sara Radín. <https://rebrand.ly/llghvx6>

Figura 49: Moodboard insectos Tomada de Moodboard insectos, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 50: Moodboard tendencias 2023 Tomada de Moodboard tendencias 2023, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 51: Moodboard usuario Tomada de Moodboard usuario, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 52: Bugs Tomada de Bored Panda, [Fotografía], Bored Panda. <https://rebrand.ly/np49lx0>

Figura 53: Gorgojo de género compsus análisis Tomada de Gorgojo de género compsus análisis, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 54: Gorgojo de género compsus análisis 2 Tomada de Gorgojo de género compsus análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 55: Chrysocale Splendens análisis Tomada de Chrysocale Splendens análisis, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 56: Chrysocale Splendens análisis 2 Tomada de Chrysocale Splendens análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 57: Chrysidia ripheus análisis Tomada de Chrysidia ripheus análisis, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 58: Chrysidia ripheus análisis Tomada de Chrysidia ripheus análisis 2, [Fotografía], Autoría propia.



Figura 57: Liturgusa maya análisis Tomada de Liturgusa maya, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 60: Liturgusa maya análisis 2 Tomada de Liturgusa maya 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 61: A Day In The Life Of Textile Designer Tomada de The Design Files,  
[Fotografía], Cassie Byrnes. <https://rebrand.ly/12sljwp>

Figura 62: Constantes y variables Tomada de Constantes y variables, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 63: Bocetación inicial 1 Tomada de Bocetación inicial 1, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 64: Bocetación inicial 2 Tomada de Bocetación inicial 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 65: Bocetación inicial 3 Tomada de Bocetación inicial 3, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 66: Bocetación inicial 4 Tomada de Bocetación inicial 4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 67: Bocetación inicial 5 Tomada de Bocetación inicial 5, [Fotografía], Autoría propia

Figura 68: Muestra #4 Tomada de Muestra #4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 69: Ficha muestra #1 Tomada de Ficha muestra 1, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 70: Ficha muestra #2 Tomada de Ficha muestra 2, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 71: Ficha muestra #3 Tomada de Ficha muestra 3, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 72: Ficha muestra #4 Tomada de Ficha muestra 4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 73: Ficha muestra #5 Tomada de Ficha muestra 5, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 74: Ficha muestra #6 Tomada de Ficha muestra 3, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 75: Ficha muestra #7 Tomada de Ficha muestra 4, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 76: Ficha muestra #8 Tomada de Ficha muestra 5, [Fotografía], Autoría propia.

Figura 77: Diseño final 1 y 2 Tomada de Diseño final 1 y 2 , [Fotografía], Autoría propia.

Figura 78: Diseño final 3 y 4 Tomada de Diseño final 3 y 4 , [Fotografía], Autoría propia.

Figura 79: Diseño final 5 y 6 Tomada de Diseño final 5 y 6 , [Fotografía], Autoría propia.

Figura 80: Diseño final 7 y 8 Tomada de Diseño final 7 y 8 , [Fotografía], Autoría propia.

Figura 81: Diseño final 9 y 10 Tomada de Diseño final 9 y 10 , [Fotografía], Autoría propia.









## Abstract of the project

11

**Title of the project** Textile design and clothing based on the morphology of the insects of Ecuador

**Project subtitle**

**Summary:**

Ecuador is the fourth country with the greatest biodiversity of fauna in the world, some insects have an important function for the ecosystem and great beauty in their morphology; which is an underutilized resource by designers. The morphological analysis of four insects, based on the principles established by Wucius Wong was the main design strategy used to replicate the morphology of insects and create new proposals. Textile bases with different techniques and materials were developed to represent the morphology of insects which were used in the design of a shirt line.

**Keywords** Biodiversity, moths, beetles, mantis, analysis, principles.



**Students** Vásconez Neira Sofía Antonella

**C.I.** 0104794474

**Code** 89038

**Director** Dis. María Isabel Pinos Espinoza, Mgt.

**Codirector:**

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

**Revisor:**



Nombre profesor revisor

**Nº. Cédula Identidad** 0103819330