

UCUENCA

Facultad de Artes
Carrera de Diseño Gráfico

“Creación de una línea gráfica basada en la morfología de dos familias de coleópteros,
aplicada a distintos soportes y/o productos”

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de
Licenciada en Diseño Gráfico

Autora:

Gina Yadira Quezada Aguirre

CI:0301964292

yaddi2991@gmail.com

Director:

Mst. David Andrés Jaramillo Carrasco

CI:0301448098

Cuenca - Ecuador

06-mayo-2022

Resumen

El siguiente proyecto, consiste en la creación de una línea gráfica, cuyos diseños están basados en la morfología de una de las familias de coleópteros: *Chrysomeloidea*. Para ello, se realizó un registro fotográfico, a fin de obtener las formas y colores de estos peculiares seres, mismos que servirían de base para el desarrollo de la gráfica, que será aplicada a distintos soportes, fabricados con materiales reciclados y reutilizados, como un aporte ecológico e innovador.

Palabras clave: Diseño. Morfología. Fotografía. Estilización. Naturaleza. Medio Ambiente. Reciclaje. Reutilización.

Abstract

The following project consists of the creation of a graphic line, whose designs are based on the morphology of one of the beetle families: Chrysomeloidea. For this, a photographic record was made, in order to obtain the shapes and colors of these peculiar beings, which would serve as the basis for the development of the graphic, which will be applied to different supports, made with recycled and reused materials, such as a ecological and innovative contribution.

Key boards: Design. Morphology. Photography. Stylization. Nature. Environment

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	2
<i>Abstract</i>	3
<i>Dedicatoria</i>	9
<i>Tema</i>	10
<i>Nombre de la línea del producto:</i>	10
<i>Introducción</i>	11
<i>Justificación</i>	12
<i>Problemática</i>	13
<i>Objetivo</i>	13
CAPÍTULO I: MEDIO AMBIENTE	14
1.1 <i>Cambio Climático</i>	15
1.2 <i>Las 6RS</i>	16
.....	17
1.3 <i>Reciclar</i>	17
<i>¿Qué es Reciclar?</i>	17
1.4 <i>Muya recicla</i>	17
CAPÍTULO II: LOS COLEÓPTEROS	3
2.1 <i>¿Qué son?</i>	4
2.2 <i>Morfología</i>	4
2.3 <i>Ubicación</i>	5
2.4 <i>Chrysomeloidea</i>	5
2.5 <i>Elección fotográfico</i>	6
CAPÍTULO III: CONCEPTOS DE DISEÑO	7
3.1 <i>Segmento de Mercado</i>	8
3.2 <i>Referentes Visuales</i>	10
<i>Belén Mena</i>	10
<i>Miriam Ocariz</i>	12
<i>Upcycling</i>	13
3.3 <i>Digitalización y Operatorias de Diseño</i>	15
<i>Estilización</i>	15
<i>Operatorias de Diseño</i>	17
<i>Repetición</i>	17
<i>Direcciones en gradación</i>	18
<i>Radiación</i>	19
<i>Anomalía</i>	20
<i>Fractales / Triángulo de Sierpinski</i>	21
CAPÍTULO IV: APLICABILIDAD AL PROYECTO - DIGITALIZACIÓN, DISEÑO Y CREACIÓN	22
4.1 <i>Digitalización y diseño</i>	23
4.2 <i>Producción de bolsos, libretas y pañuelos</i>	40
<i>Técnicas de impresión utilizadas</i>	41
<i>Serigrafía</i>	41
<i>Proceso Serigrafía</i>	41
<i>Sublimado</i>	42
<i>Bordado Industrial</i>	44
4.3 <i>Registro fotográfico de los procesos de fabricación de bolsos y libretas Muya</i>	45
4.4 <i>Productos Terminados</i>	47
4.5 <i>Desarrollo de Imagen Corporativa MUYA</i>	52

UCUENCA

4.6 Branding.....	53
Conclusiones.....	55
Recomendaciones.....	55
Fuentes de investigación.....	56
Bibliografía.....	56
Linkgrafía.....	56
ANEXOS	57

Tablas

Tabla 1 Problemática Ambiental, Chávez (2012)	15
Tabla 2 Revolución Industrial, Chávez (2012).....	16

Figuras

Figura 1 Círculo de Möbius o Moebius.....	17
Figura 2 Papel, cartón, textiles, piezas y accesorios reciclados.....	2
Figura 3 Registro Fotográfico de Coleopteros por Yadira Quezada	4
Figura 4 Chrysomeloidea fotos.....	6
Figura 5 Segmento de Mercado.....	8
Figura 6 Módulo formado por submódulos que a su vez forman supermódulos.....	16
Figura 7 Técnica de rapport aplicada a MUYA	17
Figura 8 Wucius Wong, Fundamentos del diseño, Tipos de repetición.....	18
Figura 9 Ejemplos de rotación.....	18
Figura 10 Ejemplos de Radiación, Wucius Wong, Fundamentos del diseño.....	19
Figura 11 Ejemplo de Anomalía aplicado a MUYA	20
Figura 12 Triángulo de Sierpinski.....	21
Figura 13 Serigrafía negativos.....	41
Figura 14 Revelado de Malla.....	42
Figura 15 Paso de tinta sobre tela jean reciclada.....	42
Figura 16 Pañuelo MUYA Sublimado sobre tela Carola	43
Figura 17 Sublimado Sobre Jean.....	43
Figura 18 Bordado sobre jean.....	44
Figura 19 Corte y confección de mochila escolar MUYA	45
Figura 20 Corte y confección de cartera MUYA.....	45
Figura 21 Elaboración de libretas artesanales MUYA	46
Figura 22 Mochila Muya.....	47
Figura 23 Eco bolso Muya.....	48
Figura 24 Cartera Muya	49
Figura 25 1Libretas Muya.....	50
Figura 25 2Libretas Muya.....	50
Figura 25 3Cartera Muya, Modelo Nathaly Quezada	51
Figura 25 4Cartera y libreta muya	51

Ilustraciones

Ilustración 1 / Titulo: Sandia	24
Ilustración 2 / Sandia / Trama 1.....	25
Ilustración 3 Sandia / Trama 2	26
ILUSTRACIÓN 4 Sandia / Trama 3.....	27
Ilustración 5 Titulo: Glass yellow.....	29
Ilustración 6 Glass Yellow / Trama 4.....	30
Ilustración 7 Glass yellow / Trama 5.....	31
Ilustración 8 Glass yellow / Trama 6.....	32
ILUSTRACIÓN 9 Titulo: OVNI.....	33
Ilustración 10 Ovni / Trama 7.....	34
Ilustración 11 Ovni / Trama 8.....	35

UCUENCA

<i>Ilustración 12 Ovni / Trama 9</i>	36
<i>ILUSTRACIÓN 13 Título: Vaquita</i>	37
<i>Ilustración 14 Vaquita / Trama 10</i>	38
<i>Ilustración 15 Vaquita / Trama 11</i>	39
<i>Ilustración 16 Vaquita / Trama</i>	40

**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional**

Gina Yadira Quezada Aguirre en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación ““Creación de una línea gráfica basada en la morfología de dos familias de coleópteros, aplicada a distintos soportes y/o productos” ”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de mayo de 2022



Gina Yadira Queza Aguirre

C.I: 0301964292

Cláusula de Propiedad Intelectual

GINA YADIRA QUEZADA AGUIRRE autor/a del trabajo de titulación "Creación de una línea gráfica basada en la morfología de dos familias de coleópteros, aplicada a distintos soportes y/o productos", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

CUENCA, 06 mayo de 2022



Gina Yadira Quezada Aguirre

C.I: 0301964292

Dedicatoria

Este proyecto de titulación, lo dedico a mi familia, por su apoyo a lo largo de toda mi formación estudiantil y en especial en mi carrera universitaria.

Agradecimientos

A todes, aquellos que me han apoyado y acompañado en esta etapa, mil gracias familia querida, amigos y novio 😊

Tema

“Creación de una línea gráfica basada en la morfología de dos familias de coleópteros,
aplicada a distintos soportes y/o productos”

Nombre de la línea del producto:

MUYA

Introducción

El siguiente proyecto está basado en la imitación morfológica de lo que comúnmente conocemos como escarabajos, mariquitas, vaquita, chunas, etc. Abarca temas relacionados con el diseño y sostenibilidad, reciclaje, moda etc., viendo al diseño no solo como una herramienta que genera soluciones a las necesidades, sino también como una respuesta al medio ambiente y a su conservación. El tema ambiental está enfocado en el reciclaje, para ello buscaremos distintos materiales que se puedan reciclar y reutilizar con la finalidad de fabricar un producto ecoamigable.

El proceso de diseño incluye, síntesis gráfica, operatorias de diseño, cromática y aplicación, representadas de manera estilizada para generar así un sistema gráfico aplicado a soportes o productos.

“MUYA” será el nombre de la marca, que se dedicará a la fabricación de productos amigables con el medio ambiente, a fin de reducir, reciclar y reutilizar, a la hora de obtener materias primas.

Justificación

Los beneficios de reciclar se fundamentan en la disminución del consumo de energía a la hora de obtener nuevas materias primas, la reducción del volumen de residuos en vertederos y el ahorro en coste y materias primas de origen; por esta razón es pertinente y necesario emprender proyectos que sean cuidadosos con el ambiente y, que también, presten un servicio con estilo y autenticidad, asegurando que el producto guarde representatividad estética y funcional.

Por ello, buscaremos diseñar una línea gráfica aplicada a material textil reciclado. Esta línea gráfica se basará en los coleópteros: orden de insectos con mayor diversidad de especímenes en el reino animal, y que es posible encontrarlos en cualquier hábitat. Este linaje, además, posee un valor cultural. En el Antiguo Egipto, el escarabajo fue una manifestación simbólica de creación, renovación y renacimiento. En el ámbito personal, el espectro visual de las formas de estos insectos ha generado admiración y el fluir de interrogantes visuales y estéticas. La impresión de la línea gráfica será resuelta con técnicas de impresión sustentable. Todo esto con el objetivo de disminuir el impacto medioambiental, durante la impresión.

Problemática

No podemos ignorar que nuestra cultura está cambiando, y, producto del gran escaparate de nuevas estéticas, un número significativo de personas ha convertido su pulsión o necesidad de demanda (o compra) en un comportamiento altamente exigente. Las personas ya no nos conformamos con poco, y somos cada vez más meticulosas en los detalles de los productos que compramos. La tendencia actual, el mainstream¹ evidente en los medios masivos, así como los indicadores sociológicos de los patrones de conducta humana nos muestran que las personas, a la hora de comprar, guardamos mayor reciprocidad y respeto para con el entorno, por ello buscamos productos alternativos, más amigables con el medio ambiente; existe, además, una marcada tendencia a comprar al pequeño productor, al artesano; a dar valor más allá de la marca y, por el contrario, revalorizar la originalidad del productor creativo. Sin embargo, la oferta de este tipo de producción aún se encuentra bastante aislada y escasa en nuestro medio (o espacio geográfico), lo que ciertamente dificulta acceder a ella, y satisfacer esta considerable demanda.

Objetivo

Crear una marca llamada MUYA, que se dedicará a la producción de soportes, como: libretas, bolsos, pañuelos y más derivados de textil y papel. Estos soportes serán fabricados a partir de material reciclado o reutilizado, con el propósito de reducir el impacto ambiental.

¹ **Anglicismo** que significa tendencia o moda dominante.

CAPÍTULO I: Medio ambiente

El problema ambiental es complejo y nos involucra a todas y todos, ya que de una u otra forma somos partícipes de los conflictos ambientales, económicos y sociales que actualmente vivimos. Toda necesidad material supone un grave impacto ambiental: en la fabricación de productos, por el uso de productos, por la eliminación de productos y el uso de transporte. ²

El diseño tiene la tarea y el reto de articular nuevos paradigmas en la producción de una sociedad responsable, donde se desarrollen y vendan productos utilizando diferentes alternativas ambientales y de producción, que permita a la gente adquirir nuevos patrones de consumo.

²Seonaéz, Mario, España (1998) p. 29

1.1 Cambio Climático

“Cada persona y por lo tanto cada producto deja una huella ecológica”

Marcela Ulloa

Hoy en día sabemos que, debido a la gran explotación de recursos naturales, a nuestra despreocupación y descuido, hemos provocado uno de los mayores problemas de la humanidad: el cambio climático.

Esta crisis ambiental a la que ha llegado la humanidad, ha sido provocada principalmente por los efectos del calentamiento global, que a su vez deriva de los problemas ocasionados por la industrialización y los nuevos modelos económicos.

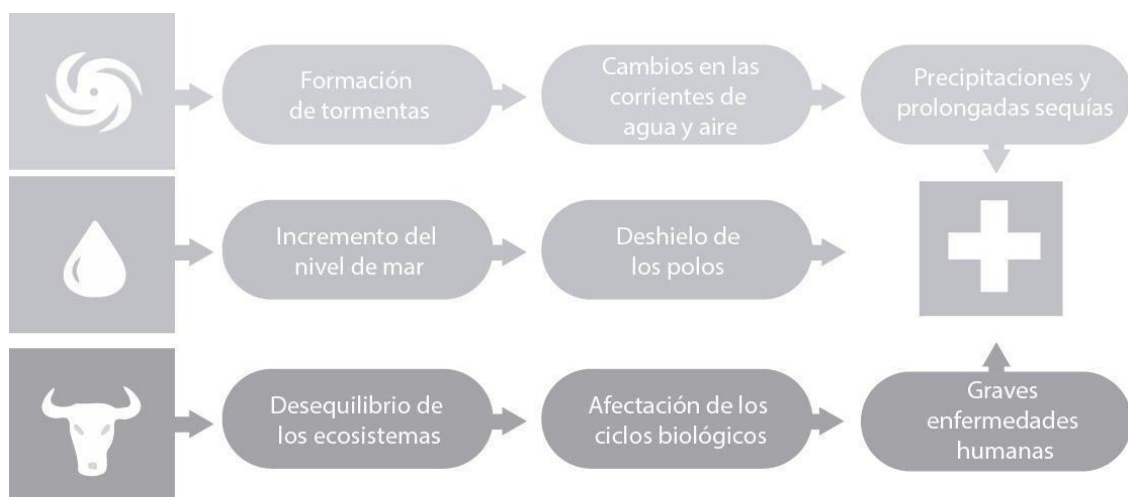


Tabla 1 Problemática Ambiental, Chávez (2012)

El cambio climático tuvo su inicio alrededor del año 1760, cuando surgió la revolución industrial, en donde varias transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales, trajeron como consecuencia: contaminación y el desgaste acumulativo y excesivo de los recursos naturales.

El ser humano comenzó a consumir los recursos naturales, como si estos fueran inagotables, provocando así grandes cantidades de residuos gaseosos, que han puesto en peligro la salud de la humanidad y todos los seres vivos.

(...)Tanto que, este sistema económico, absurdo y prometeico, tiene por vocación apoderarse de todo el mundo concreto, la naturaleza y los hombres, a fin de “valorizarlos”.³

³ Grupo Marcuse, (2006) p. 65

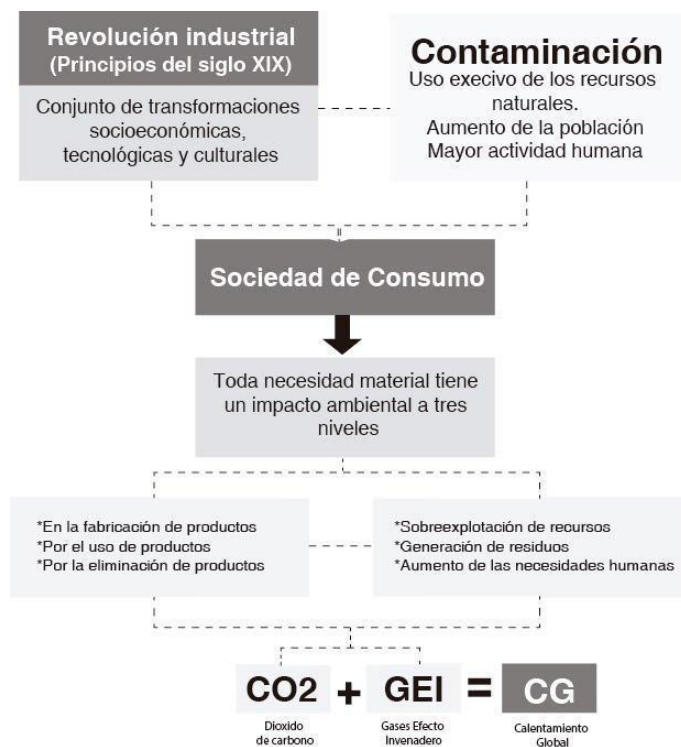


Tabla 2 Revolución Industrial, Chávez (2012)

Debido a estos cambios, no podemos ignorar que nuestra cultura está cambiando, y, producto de esto, un número significativo de personas ha convertido su pulsión o necesidad de demanda (o compra), en un comportamiento altamente exigente. Las personas ya no nos conformamos con poco, y somos cada vez más meticulosas en los detalles de los productos que compramos.

1.2 Las 6RS

En el caso del diseño de productos, el programa de Naciones Unidas por el medio ambiente, ha popularizado las 6Rs, para que se desarrollen durante los procesos de diseño, desde la administración, adquisición de materias primas, producción, distribución, uso y vida útil; teniendo en cuenta la efectividad.

Repensar los productos y las funciones que tiene.

Reducir el consumo de energía y los materiales.

Reemplazar las sustancias peligrosas

Reciclar, utilizando materiales reciclados y reciclables, diseñar para el reciclaje.

Reutilizar partes y componentes.

Reparar. Optar por diseños que faciliten la reparación y la larga vida de un producto.⁴

⁴ Ulloa, Sostiene diseño, 2016, p.51



Figura 1 Círculo de Möbius o Moebius

1.3 Reciclar

¿Qué es Reciclar?

Reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas, que nos pueden ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna.

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados, disminuyendo el consumo de energía.

Reciclar salva nuestros recursos naturales, reduce la contaminación y genera empleos, es una excelente manera de intentar revertir el cambio climático.

Por eso es importante que, continuemos con los esfuerzos para reciclar todos los residuos útiles, como latas, botellas de plástico, frascos de vidrio, textiles, papel, cartón, periódico, etc. Disminuyendo, de este modo, el consumo de petróleo, agua, emisiones de CO₂ y consumo energético, y evitando a su vez la generación de toneladas de basura.

1.4 Muya recicla

Durante los procesos de producción, Muya recicla y reutiliza materiales en buen estado, como: retazos de cartón y papel, cajas de pizza, textiles, como jean y camisas, partes y piezas de accesorios; dichos materiales fueron obtenidos en casa, en imprentas y papelerías.

⁵ El círculo de Möbius En 1970 Gary Anderson, un joven estudiante de arquitectura, se presentó a un concurso de diseño convocado por la empresa estadounidense Container Corporation of America (CCA) para buscar un logotipo con el que celebrar el Primer Día de la Tierra. Su diseño se llamaba 'el círculo de Moebius' y resultó ganador. Basada en la Banda de Möbius o Moebius.

UCUENCA



Figura 2 Papel, cartón, textiles, piezas y accesorios reciclados

CAPÍTULO II: Los Coleópteros

“La observación de la naturaleza siempre podrá brindarnos experiencias por aprender”.

Juan Márquez



Figura 3 Registro Fotográfico de Coleopteros por Yadira Quezada

2.1 ¿Qué son?

Linneo asignó el término coleópteros, que se deriva de koleos=vaina pteron=ala, y significa: "alas envainadas". Por lo tanto, el carácter principal del orden lo constituye el

primer par de alas denominadas **élitros**, dispuestas de forma tal que, en reposo, cubren por completo al segundo par, de naturaleza membranosa, como si fueran verdaderos estuches o vainas.

2.2 Morfología

Son de tamaño variable; algunos miden solo milímetros (Staphylinidae, su tamaño oscila entre 0,5 y 50 mm, aunque la mayoría miden entre 2 y 10 mm), mientras otros son muy grandes (Scarabaeidae, cuyo tamaño oscila entre 2 y 180 mm).

Su color es variable, ya que guardan cierta relación con el clima y el ambiente en el que viven, algunos tienen un solo color, otros varios colores, metalizados, brillantes, con transparencia, etc.

2.3 Ubicación

La diversidad de escarabajos es muy amplia. Se encuentran en todos los hábitats, con la excepción de las regiones polares y marinas. Tienen muchas clases de efectos ecológicos; hay especies particulares que se adaptan a prácticamente cualquier tipo de dieta.

Durante el estudio de campo, se realizó un registro fotográfico pudiendo constatar que, algunos se alimentan de animales, de residuos vegetales y otros,

se alimentan de hongos, plantas, entre otros elementos. Un dato muy importante, es que (...) muchas de las especies depredadoras, controlan la población de importantes y dañinos parásitos agrícolas. Por ejemplo, los escarabajos de la familia *Coccinellidae* (mariquitas) consumen áfidos, cochinillas y otros insectos que chupan y dañan las cosechas⁶.

2.4 Chrysomeloidea

Familia cassidinae

Dentro de la familia Chrysomelidae, que comprende a los escarabajos de las hojas, nos encontramos a la subfamilia Cassidinae; conocidos como escarabajos tortuga, que está compuesta por unos 125 géneros. Su característica más llamativa es el contorno redondeado, que cubre sus extremidades y cabeza, al que deben su apodo.

Y otra característica muy reseñable, es la variedad de tonalidades metálicas que exhiben. Pueden cambiar de color rápidamente, regulando la cantidad de líquido que hay entre las dos cutículas de su caparazón, lo que hace variar la refracción de la luz que incide sobre la cutícula inferior.⁷

Familia Diabrotica

Dentro de la familia Chrysomelidae, que comprende a los escarabajos de las hojas, nos encontramos a la subfamilia⁸.

Diabrotica es un género de escarabajos de la familia Chrysomelidae. Descrito científicamente, por Chevrolat, en 1837

⁶ Bar, Biología de los artrópodos, p.1

⁷ ALLPE, 2013, Blog Medio Ambiente, obtenido de <http://www.medioambiente.org/2013/04/escarabajos-tortuga-un-universo-de.html>

⁸ © NERC- Centre for Ecology & Hydrology, Bk Beetle recording obtenido de: <http://www.coleoptera.org.uk/photo-gallery>

2.5 Elección fotográfico



Familia : Cassidinae , Género: Chrysomelidae
Fotografía: Yadira Quezada, Limón Indanza -
Morona Santiago



Familia : Cassidinae , Género: Chrysomelidae
Fotografía: Yadira Quezada, Limón Indanza -
Morona Santiago



Familia: Chrysomelidae - Género: Diabrotica
Fotografía: Yadira Quezada, Cuenca - Azuay



Familia: Chrysomelidae - Género: Diabrotica
Fotografía: Yadira Quezada, Limón Indanza -
Morona Santiago

Figura 4 Chrysomeloidea fotos

El proceso de selección, de materiales y referencias visuales, es uno de los pasos fundamentales en este proyecto. La creación de nuevas formas en el diseño, necesita de una genealogía estética primaria, donde sentar sus bases. Si bien la creación es una subjetividad que levita, necesita de un espacio para poder materializarse, dentro de una nueva objetividad visual.

Para la creación de diseños de este proyecto, nuestra búsqueda se dirige hacia la geometría y cromática del reino de los insectos, de manera especial, al mundo de los coleópteros. Dueños de una versatilidad morfológica única, son fuente exquisita de deconstrucción visual y germen artístico.

Del registro fotográfico macro, hemos tomado como referencia estas 4 fotografías, pues, los especímenes protagonistas, cumplen con el carácter estético que queremos otorgar a los productos de este proyecto.

En la naturaleza habita un mundo muy antiguo, aunque para el ojo humano, casi su totalidad, es un universo nuevo por contemplar y comprender. Con la manipulación visual de estas formas naturales, queremos acercar a las personas, con la distancia necesaria, a estos mundos primitivos, que, por su riqueza artística, resultan atemporales, como el buen arte, y son plenamente novedosos y vigentes, para nuevas conceptualizaciones del diseño.

CAPÍTULO III: CONCEPTOS DE DISEÑO

El diseño y la creación de productos amigables con el medioambiente, implica el desarrollo de nuevas formas de producción que tengan una menor incidencia negativa al compararlos con otros productos no considerados como ecológicos. (Vidal, 2002, p.15).

UCUENCA

3.1 Segmento de Mercado



Figura 5 Segmento de Mercado

Muya, crea una línea de manufactura destinada a las nuevas tendencias culturales y socioeconómicas. Desde paradigmas ecofriendly, ambientales, moda atemporal (actualmente, uno de los modelos ecomoda, orientados a la sustentabilidad, más utilizado por los diseñadores y creadores; su estética, conformada por cromáticas y diseños, favorecen y se adaptan a cualquier persona y logran mantenerse, como vanguardia, a través del tiempo) upcycling, greencapitalism, etc., conforman el imaginario demográfico, social y psicológico a donde apunta nuestra gama.

Segmentación Geográfica

Ubicación: Ecuador

Sector: Urbano

Canales de Distribución: Medios electrónicos (Facebook e Instagram), tiendas especializadas, ferias.

Segmentación Demográfica

Edad: Entre 18 & 40 años

Genero: Mujeres y Hombres

Estado Civil: Todos los estados

Ocupación: Estudiantes, trabajadores, artistas, freelancers, personas dedicadas a la actividad creativa y cultural, como: música, artes visuales y escénicas, fotografía, producción cultural, gestión ambiental, etc.

Segmentación Psicográfica

Personalidad & Preferencias: Personas que están enfocadas en sí mismas, disfrutan de la vida sin mayores complicaciones, libres de equipajes, prefieren viajar antes que acumular. Realizan prácticas newage, vinculadas a lo ancestral y espiritual, viven en espacios más austeros donde no prima la acumulación de bienes y objetos.

UCUENCA

Usualmente, son personas que no viven de maneras tradicionales, es decir, comparten espacios donde no habitan familias, sino amigos o colegas, llamados roommates (el mundo de los *roommates* está integrado principalmente por jóvenes profesionistas, autosuficientes, que deciden vivir su independencia, lejos de sus padres)

Segmentación basadas en el comportamiento

Una conducta sabia que tiene nuestro segmento de mercado, es que toma conciencia a la hora de adquirir un bien o un servicio, enfocándose no solo en lo estético, sino en que los productos sean versátiles, prácticos y de buena calidad, que puedan ser utilizados en el día a día, y logren desplazarse fácilmente.

3.2 Referentes Visuales



Belén Mena

Diseñadora gráfica quiteña. Es autora del libro *Pachanga*, obra trascendental dentro de la investigación de los micromundos vivos y su influencia en el campo visual y el diseño. En el desarrollo de este libro, Mena, investiga, reflexiona y trata, las formas primitivas y ocultas del mundo de las polillas, con la intención de llevarlas a nuevos soportes visuales y estéticos, en un diálogo íntimo entre naturaleza, arte y diseño digital.

Las formas y texturas que surgen de la investigación, fruto del delicado pulso de Mena, que componen y se discuten en el imaginario del libro, son estilizadas, geométricas y de especial versatilidad. Cada una de ellas, dispone de múltiples e interesantes patrones, que bifurcan en diferentes direcciones, posiciones, tamaños, colores y formas. Para Belén y nosotros, investigadores de su obra, concluimos que, cualquier forma de

vida, es, al final, con un debido tratamiento, una herramienta para fines creativos, con un plus subjetivo, de obvia tendencia conservacionista.

Esta característica, ha posicionado a *Pachanga*, como una obra híbrida, pues, más allá de ser un libro de diseño, es considerado una obra de ecología.

La técnica del reporte o raport, está presente en la mayoría de los diseños de *Pachanga*. Dicha técnica, consiste, básicamente, en el módulo básico de repetición de un motivo. Dentro del proyecto de Mena, los módulos básicos obtenidos, se derivan justamente de las polillas que la investigadora documentó en los bosques de la Ruta Verde, del noroccidente de Quito.

Fruto de su investigación y la técnica que utilizó, sus diseños han sido aplicados a diferentes soportes, tales como: textil, editorial, de suministros educativos, cojines etc.

UCUENCA



UCUENCA

Miriam Ocariz



Miriam Ocaris es una diseñadora de origen vasco. Su manera de estampar y diseñar, son el punto de enfoque y atractivo de sus colecciones. Las técnicas que utiliza, son: la serigrafía, la pintura directa y la estampación textil digital.

Su obra deja clara una fuerte influencia de tendencias vanguardistas, como el expresionismo, el pop art y el arte conceptual. Miriam Ocaris, dota a sus diseños y productos, de una exclusividad que convierte a su trabajo, en una fuerte influencia contemporánea, en las diversas ramas del diseño.

Al igual que Mena, la diseñadora vasca utiliza la técnica de rapport. Su mensaje artístico, viene de cotidianidades, como: emociones personales, la interacción humana, las manifestaciones del cuerpo, la interacción con el espacio y la naturaleza, entre otros aspectos.

Encontrar ese punto neutro, esa propia voz creativa, es una de las facultades más complicadas dentro que cualquier trabajo creativo. Los aportes de Ocaris, brindan la luz necesaria para deconstruir todo aquello que tenemos en nuestras manos y mente. Una obra llena de frescura, dinámica y atrevida, que nos indica por dónde podríamos caminar.

UCUENCA

Upcycling



El upcycling, es un anglicismo para llamar a la reutilización creativa. Muya, nace siendo parte de estas nuevas tendencias, que profesan la protección de la naturaleza y las formas alternativas de producción, en las que el reciclaje y la reutilización de materiales, son sus protagonistas. El upcycling, aboga por el uso de materiales no vírgenes, y por prolongar la vida de los objetos y las cosas, para, de esta manera, tener menos desechos en nuestros ya abarrotados depósitos de basura.

Dichas tendencias, tienen cada vez mayor acogida, pues, forman parte del mainstream y de las nuevas culturas urbanas. Aunque ciertamente, su aplicación lleva varias décadas, es este siglo donde ha cobrado fuerza, de manera especial, en los círculos artísticos, intelectuales, alternativos y new age, que forman parte de un sector muy amplio e influyente de la sociedad contemporánea. Por ello, fácilmente podemos encontrar una variedad amplia de estas propuestas.

BOP RECICLADO

BOP reciclado, es un proyecto de reutilización a base del uso de materiales atípicos, como: lonas y llantas de neumáticos; toda una suerte de creatividad sustentable, en forma y fondo. Esta iniciativa, lleva su propuesta a una poderosa alternativa de manufactura de nuevos recursos naturales, con el propósito de diseñar y realizar carteras, morrales y accesorios exclusivos.

A continuación, la imagen de un bolso BOP, elaborado con retazos de manguera de bomberos:



Fuente: <http://www.bop.com.ar/>

UCUENCA

BROCH&BROCH

Broch&Broch es una empresa familiar, que lleva la iniciativa por varias generaciones. Está dedicada al diseño, patronaje y producción de complementos de moda para hombre y mujer. Son especialistas en la creación de bolsos y pequeña marroquinería. Trabajan a partir del cuero reciclado. Dicho material, se obtiene a partir de un 75 % de fibras cuero y un 25% de curtientes vegetales y látex natural. En sus piezas puedes leer un mensaje claro y contundente: “Ecologic. Stop fucking the world.”



Fuente: <https://www.brochbroch.com/>

FREITAG

En 1993, los diseñadores gráficos suizos Marcus y Daniel Freitag, se propusieron diseñar un bolso a partir de lona reciclada. Dicho accesorio, para estos dos hermanos, debía tener como características principales, el ser robusto, funcional e impermeable, para soportar el mal clima del largo invierno suizo. Lo consiguieron y, con ello, un proyecto y una marca que influencia, hasta hoy, los esfuerzos por crear a partir de materiales reutilizados.



Fuente: <https://www.freitag.ch/en>

3.3 Digitalización y Operatorias de Diseño

Estilización

Estilización es el procedimiento que consiste en representar un objeto o elemento elegido, resaltando sus rasgos más característicos, mediante varias técnicas convencionales, incluyendo la simplificación de la línea, forma y relaciones de espacio y color; muy característica de la ornamentación, en la

cual el objeto representado se convierte en un motivo de un patrón.

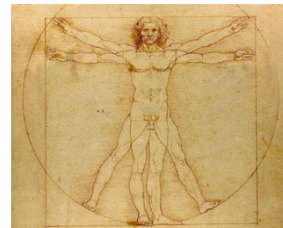
De hecho, las representaciones estilizadas en distinto grado y con distintos efectos, son usuales en todo tipo de épocas, estilos, culturas y civilizaciones.

Ejemplos:

1 Tenemos un ave, su imagen realista muestra todos sus detalles. Simplifica.



2 Hombre de Vitrubio, de Leonardo da Vinci: figura estilizada de un hombre, con la finalidad de estudiar la anatomía y las proporciones del cuerpo humano.



3 Palmera: motivo decorativo en forma de hoja de palmera estilizada, comúnmente empleado en la antigua Grecia y antigua Roma.



Módulo

Módulo: es una unidad en la que, al asociarse con otras unidades, llamadas submódulos de características semejantes, crean una nueva forma y, a su vez, pueden formar supermódulos.

“Cuando un diseño ha sido compuesto por una cantidad de formas, las idénticas o similares entre sí, son “formas unitarias” o “módulos” que aparecen más de una vez en un diseño.” Wong, W., (1995). Fundamentos del diseño. Barcelona: Gustavo Gili.

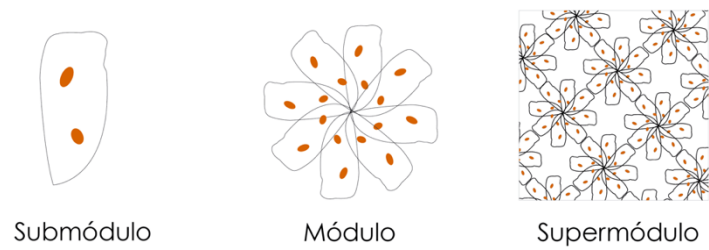


Figura 6 Módulo formado por submódulos que a su vez forman supermódulos

Técnica de Rapport

El reporte, también denominado rapport, es el módulo básico de repetición de un motivo o diseño para la creación de un estampado, que se puede aplicar en diferentes soportes. En otras palabras, es la unidad básica del diseño que se extiende en todas las direcciones. Esta composición se realiza a partir de un diseño concreto que se reformula para obtener una óptima repetición.

Los motivos del rapport pueden ser de muchos tipos, prácticamente de cualquier cosa: florales, geométricos, abstractos, etc. Lo que permite que sea un recurso de usos y aplicaciones infinitas, como en el sector textil, el packaging, la publicidad y el diseño. Las repeticiones y patrones existen desde la antigüedad, pues muchos elementos del arte están basados en la simetría, geometría y la repetición.



Figura 7 Técnica de rapport aplicada a MUYA

Operatorias de Diseño

Las operatorias de diseño son sistemas de distribución de un diseño sobre una malla o retícula. Gracias a estos sistemas, podemos generar varios movimientos en una misma composición

Repetición

La repetición, no es más que las formas idénticas o similares que aparecen más de una vez en el diseño, es decir, un mismo elemento utilizado varias veces y repartido a lo largo de una composición.

UCUENCA

Existen varios tipos de repetición, que serán utilizados en los procesos de diseño de Muya.

- Direcciones repetidas
- Direcciones indefinidas
- Direcciones alteradas
- Direcciones en gradación
- Direcciones similares

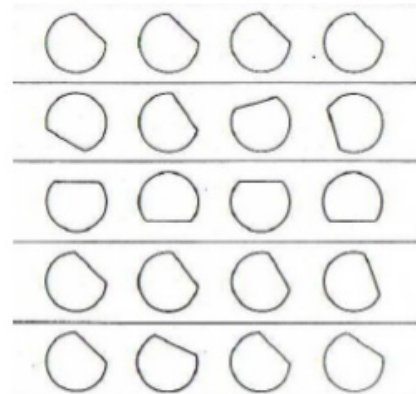


Figura 8 Wucius Wong, Fundamentos del diseño, Tipos de repetición

Direcciones en gradación

Este tipo de repetición se lo hace mediante rotación. Es más estricta que la similitud, pues exige no solo un cambio gradual, sino que sea de una forma ordenada. El objetivo es generar una ilusión óptica y crear una sensación de progresión, lo que conduce a una culminación.

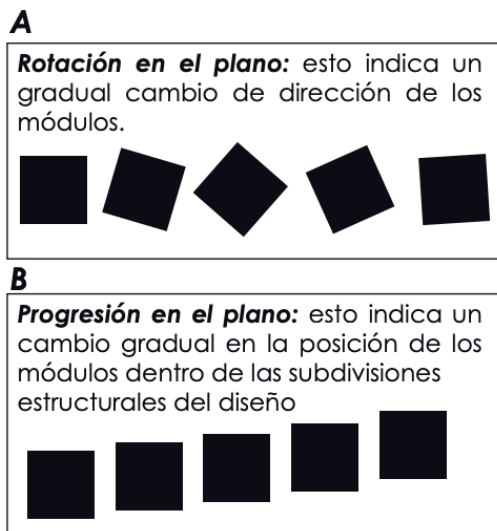


Figura 9 Ejemplos de rotación

Radiación

Es un caso especial de repetición de módulos. En esta técnica, los módulos giran regularmente alrededor de un centro, de tal manera que surge un efecto de variación óptica, según la estructura de la radiación.

Ejemplos de radiación

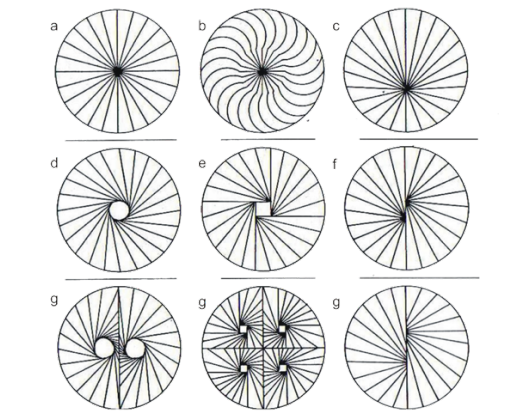


Figura 10 Ejemplos de Radiación, WuciusWong, Fundamentos del diseño

Anomalía

Es un tipo de operatoria presente en determinados diseños de Muya. Las anomalías son irregularidades en el diseño, en la cual predomina la regularidad. Consisten en una leve interrupción de la composición, empleada con el propósito de generar expectativas en el espectador.

Ejemplos de anomalía



Figura 11 Ejmplo de Anomalía aplicado a MUYA

Fractales / Triángulo de Sierpinski

El Triángulo de Sierpinski es el resultado del trabajo del matemático Waclaw Sierpinski, en 1915, también conocido como Arandela de Sierpinski.

El triángulo de Sierpinski se puede descomponer en tres figuras congruentes. Cada una de ellas tiene la mitad de tamaño de la original. Si doblamos el tamaño de una de las partes, se puede recuperar el triángulo inicial.

Lo forman tres copias autosimilares del mismo. Decimos que es autosimilar, una propiedad específica de los fractales.

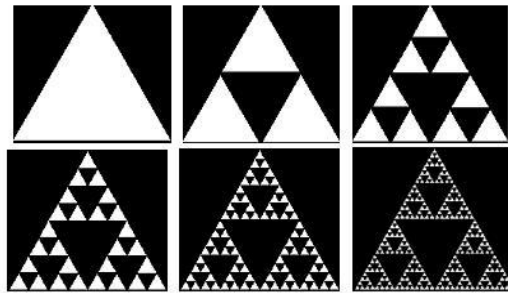


Figura 12 Triángulo de Sierpinski

CAPÍTULO IV: APLICABILIDAD AL PROYECTO - Digitalización, diseño y creación

“El diseño, inspirado en formas naturales, retiene un encanto incuestionable que conserva su vigencia más allá de las tendencias”.

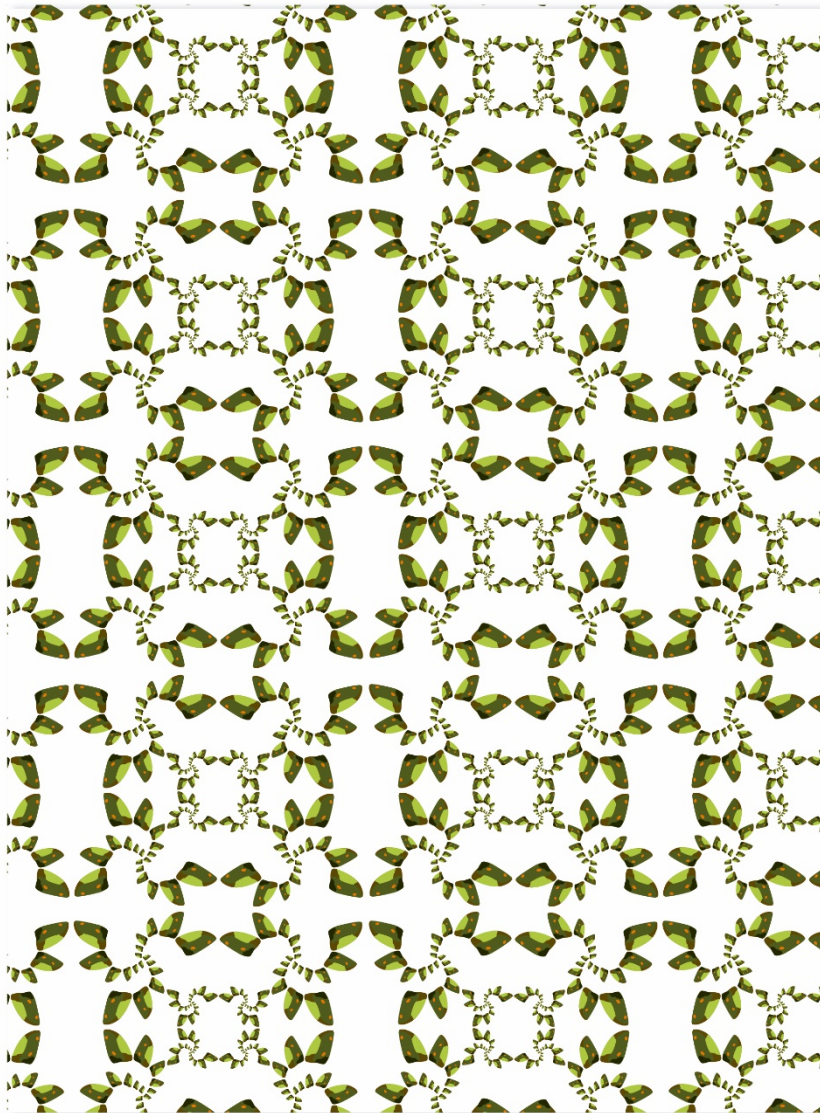
Belen Mena

4.1 Digitalización y diseño

A continuación, Muya presenta sus diseños basados en los coleópteros.



Ilustración 1 / Título: Sandía



Módulo principal



Submódulo
Radiación

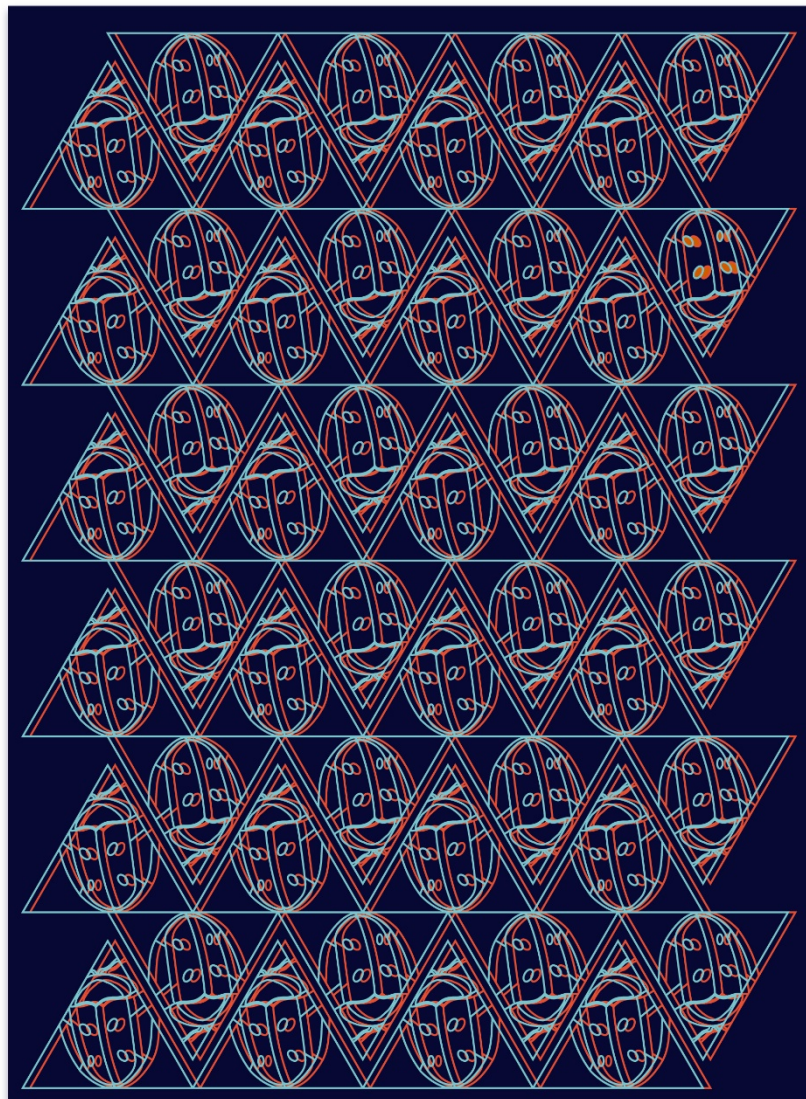


Supermódulo
Radiación espiral



Reflexión + repetición
de supermódulos

Ilustración 2 / Sandía / Trama 1



Módulo

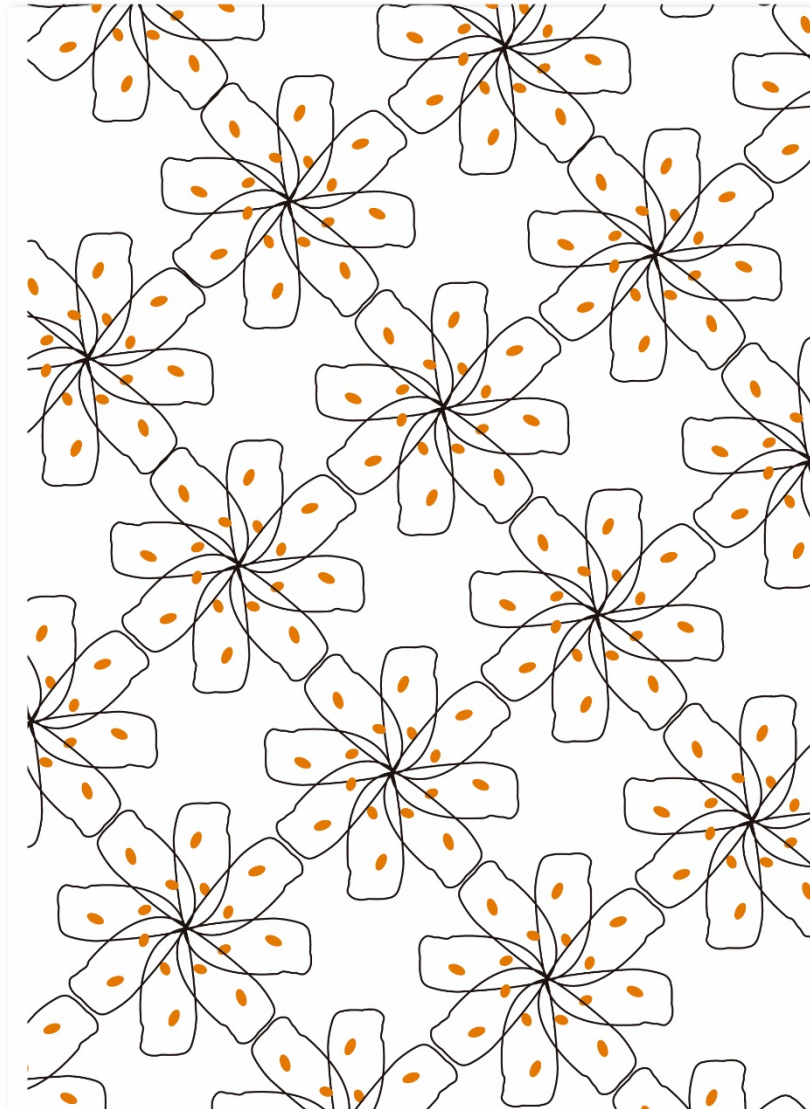


Reflexión



Reflexión + repetición

Ilustración 3 Sandía / Trama 2



Módulo



Rotación



Repetición Múltiple

ILUSTRACIÓN 4 Sandía / Trama 3

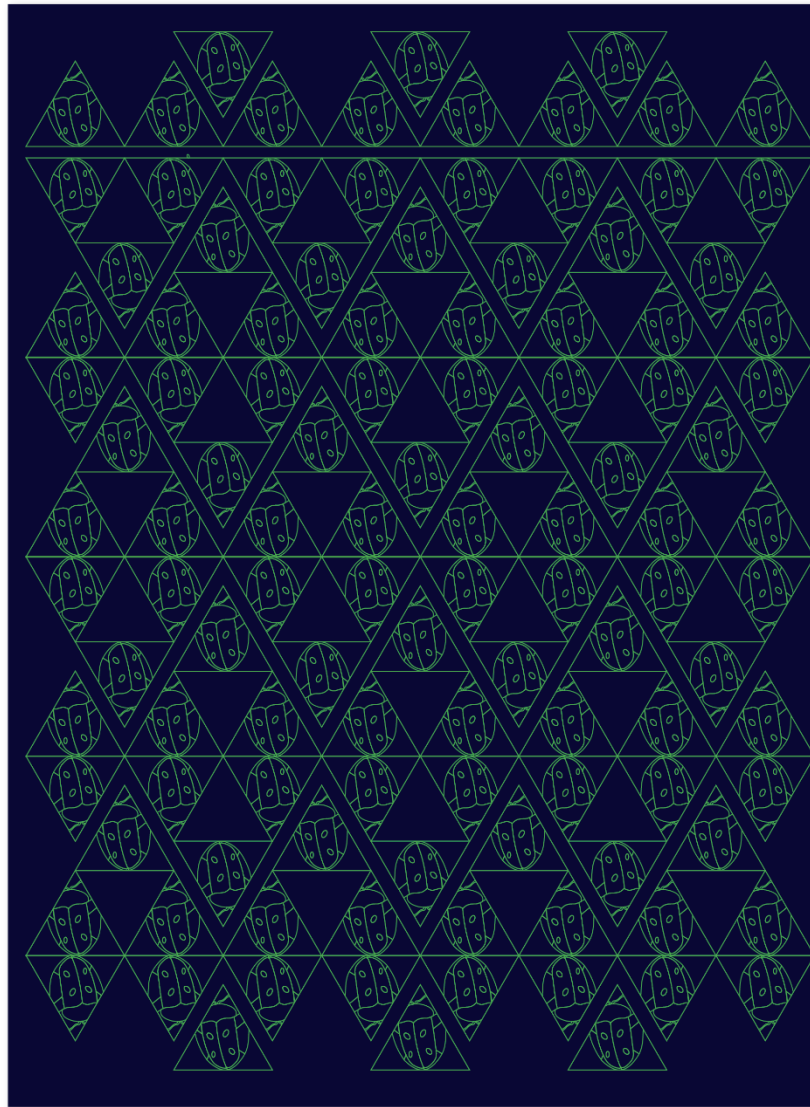




Ilustración 5 Título: Glass yellow

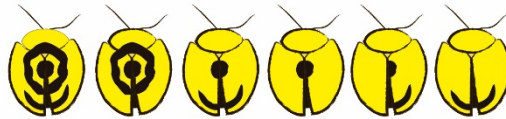
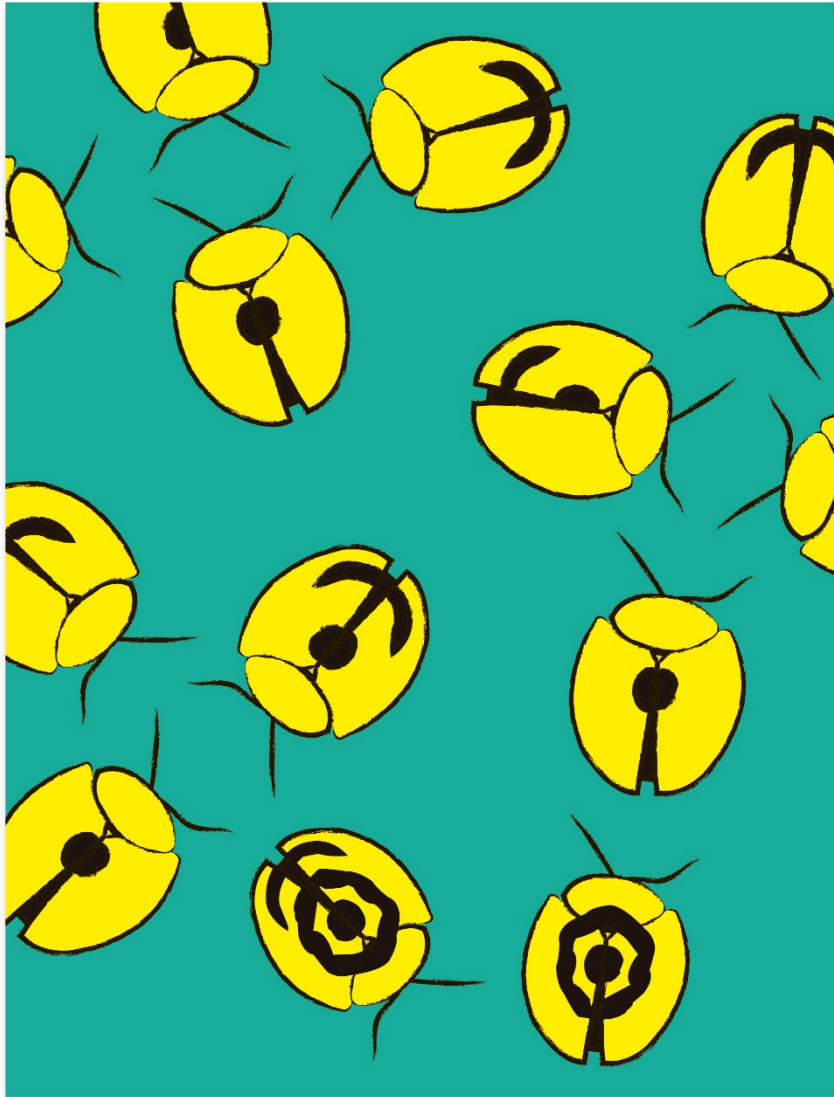


Rotación + Contactación y gradación de módulos

Ilustración 6 Glass Yellow / Trama 4



Ilustración 7 Glass yellow / Trama 5



Sustracción + Rotación y anomalía de módulos



Ilustración 8 Glass yellow / Trama 6

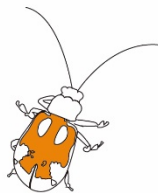
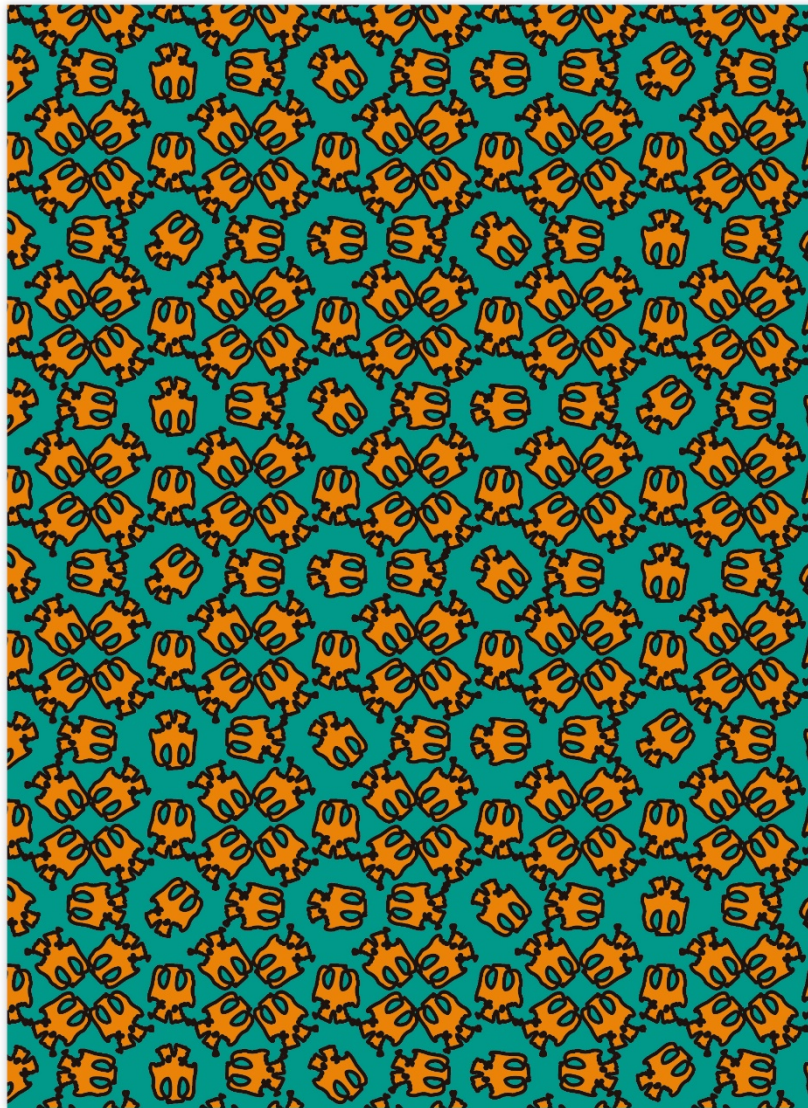


ILUSTRACIÓN 9 Título: OVNI



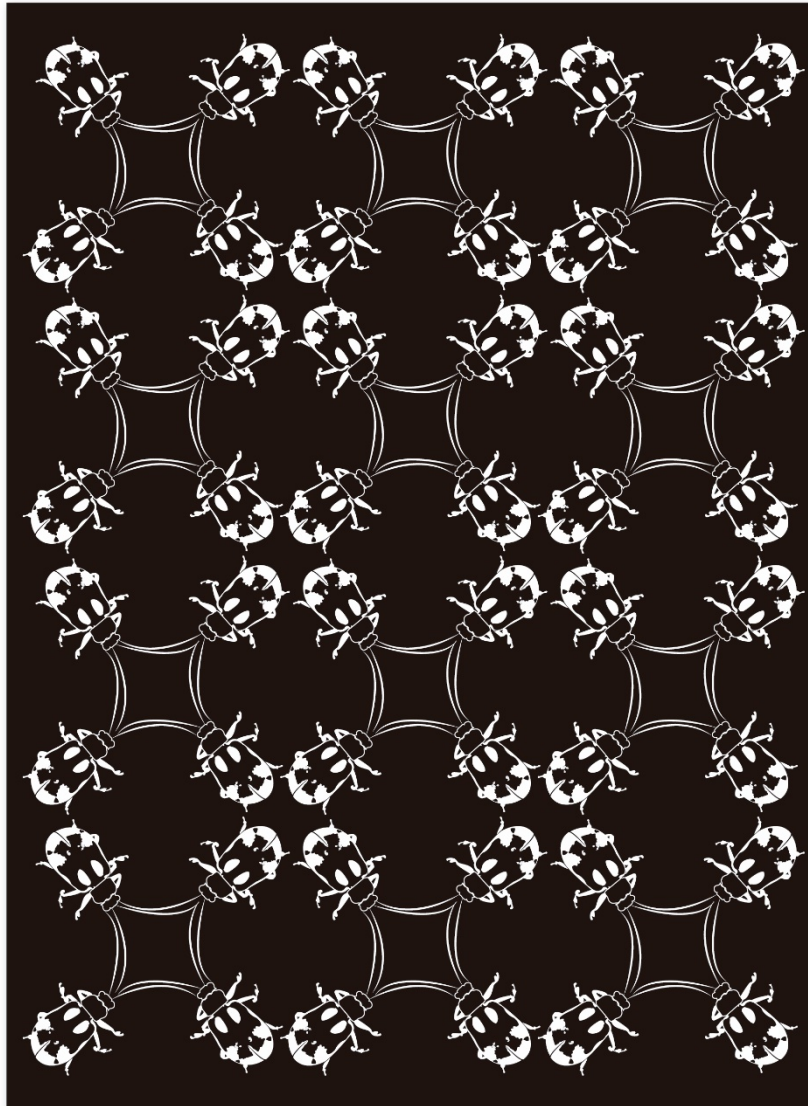
Patrón hexagonal / Rotación + repetición múltiple de módulos

Ilustración 10 Ovni / Trama 7



Rotación + repetición de módulos

Ilustración 11 Ovni / Trama 8

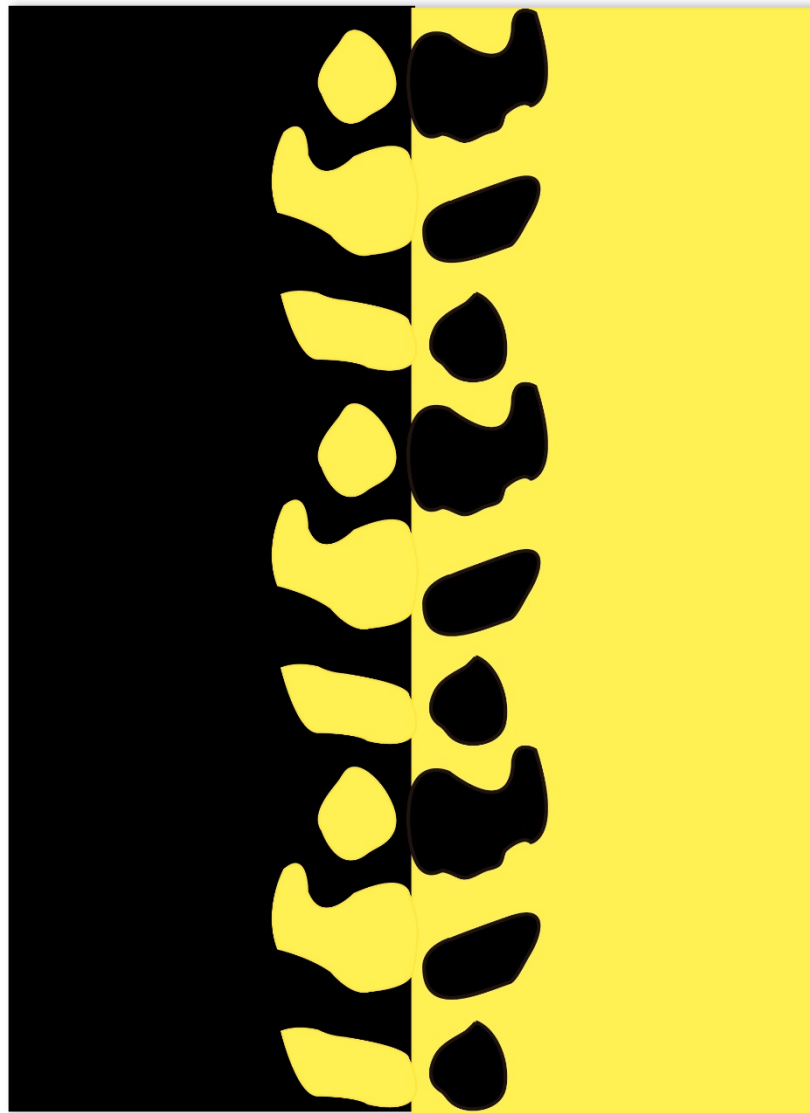


Rotación + repetición de módulos

Ilustración 12 Ovni / Trama 9

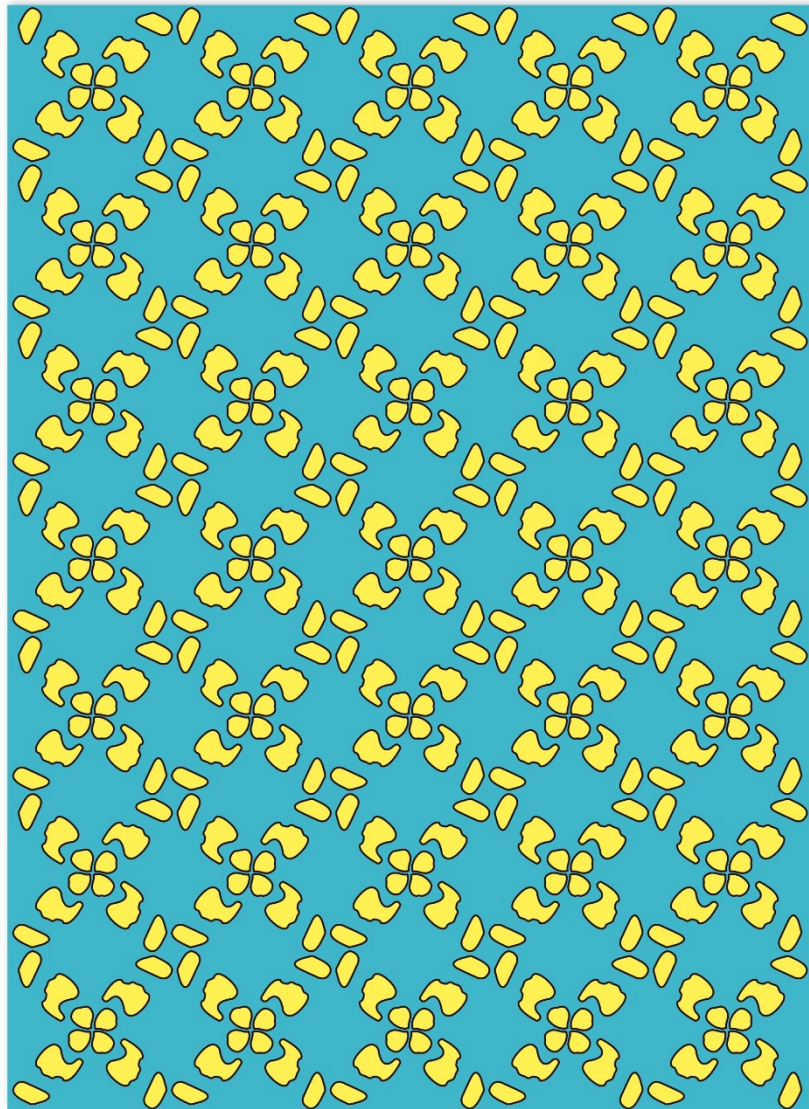


ILUSTRACIÓN 13 Título: Vaquita



ESPACIO POSITIVO Y NEGATIVO

Ilustración 14 Vaquita / Trama 10



Sustracción, Rotación y repetición de módulos

Ilustración 15 Vaquita / Trama 11



Refelcción, contactación y repetición de módulos

Ilustración 16 Vaquita / Trama

4.2 Producción de bolsos, libretas y pañuelos

UCUENCA

Técnicas de impresión utilizadas

Serigrafía

La serigrafía es un procedimiento de impresión, que consiste en el paso de la tinta, a través de una plantilla, que sirve de enmascaramiento, unida a una trama tensada sobre un bastidor.

La palabra serigrafía tiene su origen en la palabra latina "sericum"(=seda) y en la griega "graphé" (=acción de escribir, describir o dibujar). Los anglosajones emplean el nombre de Silk-screen (pantalla de seda), para las aplicaciones comerciales e industriales, y el de serigrafía, para la reproducciones artísticas, aunque en la actualidad se ha impuesto este último, para todas las técnicas de impresión que tienen su origen en el tamiz, sea del material que sea: orgánico, sintético, metálico, etc.⁹

Proceso Serigrafía



Figura 13 Serigrafía negativos

⁹ Vázquez Serigrafía, (2012), p.11



Figura 14 Revelado de Malla



Figura 15 Paso de tinta sobre tela jean reciclada

Sublimado

La sublimación o termo fijación es un proceso en el cual, la tinta sobre el papel, es impresa por medio de calor a la tela o artículo, pasando de estado sólido a estado gaseoso. Es decir, a nivel microscópico, es como pintar con un spray la camiseta o artículo a sublimar. La sublimación, básicamente, es pasar de estado sólido a gaseoso, sin pasar por el estado líquido. De esta manera, se puede imprimir sobre una infinidad de materiales.



Figura 16 Pañuelo MUYA Sublimado sobre tela Carola



Figura 17 Sublimado Sobre Jean

Bordado Industrial

Hoy en día, el bordado textil permite aplicar diseños sobre cualquier prenda textil; es un método que se utiliza para personalizar prendas, con excelente calidad y economía; prácticamente, no tiene limitaciones, pues permite realizar personalizaciones sobre cualquier bordado, y ofrece una gran durabilidad.



Figura 18 Bordado sobre jean

UCUENCA

4.3 Registro fotográfico de los procesos de fabricación de bolsos y libretas Muya



Figura 19 Corte y confección de mochila escolar MUYA



Figura 20 Corte y confección de cartera MUYA

UCUENCA



Figura 21 Elaboración de libretas artesanales MUYA

4.4 Productos Terminados



Figura 22 Mochila Muya



Figura 23 Eco bolso Muya



Figura 24 Cartera Muya



Figura 25 1Libretas Muya



Figura 25 2Libretas Muya



Figura 25 3 Cartera Muya, Modelo Nathaly Quezada



Figura 25 4 Cartera y libreta muya

4.5 Desarrollo de Imagen Corporativa MUYA



MUYA, palabra quichua que significa “jardín”.

MUYA, marca que se dedica a la creación de recursos gráficos, basados en las formas naturales, considerando que los productos a los cuales se apliquen los diseños, sean elaborados, a partir de materiales reciclados o reutilizados. Generando así, un menor impacto ambiental y alargando la vida de los productos.

Valores de Muya: Ecoamigable, moderna, creativa, sustentable, innovadora.

UCUENCA

4.6 Branding

Los productos MUYA serán distribuidos mediante redes sociales (Facebook e Instagram) en estas redes se podran apreciar las fotografías de los productos y servicios que MUYA OFRECE

Facebook: @muya



Instagram: @muya_life



Conclusiones

Como diseñadores, tenemos el reto de articular nuevos paradigmas de producción, que involucren **repensar** los productos y las funciones que tienen; también, **reducir** el consumo de energía y los materiales a la hora de obtener las materias primas; **reemplazar** las sustancias peligrosas; **reciclar**, utilizando materiales que puedan ser reutilizados, diseñar para el reaprovechamiento; **reutilizar** partes y componentes; **reparar**, diseñando de manera que se facilite la reparación y la larga vida de un producto.¹⁰

Donde haya vida, habrá esperanza. La etapa del registro fotográfico (macro) fue mágica; realizada con una cámara Olympus, de 12 mpxy, con la ayuda de Juan Pablo Jara, nos fuimos adentrando en este mundo tan pequeño, que muchas veces pasa desapercibido, y que, ciertamente, es tan rico y vasto. Fue inevitable, no sentirse como una Alicia en un país de las maravillas, rodeados de energía y color. Una gran experiencia, sin duda, que nos ha permitido comprender el valor de la vida, en todas sus dimensiones, y por ello, creer en la necesidad de cuidarla y de cuidar los espacios, donde ella se desarrolla.

El compromiso con la Pacha Mama, luego de este tiempo de trabajo de campo, es más contundente. Estamos convencidos que, mediante la investigación, el aprendizaje, la creación y la enseñanza de nuevos patrones de consumo, sostenibles y amigables, la estamos amando y respetando.

Recomendaciones

- Recicla y reutiliza objetos.
- Integrar, las bases de consumo sostenible, en la enseñanza de los jóvenes, hasta su formación profesional.
- Concebir productos o servicios desde una postura ambiental, teniendo en cuenta todo el proceso de producción, desde su creación hasta el final de su vida útil.
- Apoyar el consumo local sostenible.

¹⁰ Ulloa, Sostiene diseño, 2016, p.51

Fuentes de investigación

Bibliografía

- Adrián, F. (1981). *Signos, símbolos, marcas y señales*. Barcelona: G. Gili.
- Bar, M. E. (2010). *Biología de los Artrópodos*.
- Brower., Mallory., & Ohlman. (2007). *Diseño Eco-Experimental*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Castillo, C. & Herranz, F. (2013). *In.Seek.too*. Obtenido de <http://inseektoo.com/>
- Chávez, C. (2012). *Diseño Gráfico Sustentable*. Obtenido de https://issuu.com/chrysa.dg/docs/disenograficosustentable_christianchavezlopez
- EROSKI. (s.f.). *La importancia de reciclar*.
- EROSKI, E. I. (s.f.). *La Importancia de Reciclar*.
- Fespa. (19 de mayo de 2016). *Tintes a base de agua: ¿Qué son y cuándo deben usarse?*. Obtenido de <https://www.fespa.com/es/item/5465-tintas-base-agua-%C2%BFque-son-y-cuando-deben-usarse.html>
- KÃ¶gler, L. L. (s.f.). *Bop reciclado*. Obtenido de <http://www.bop.com.ar/>
- Munari, B. (1983). *¿Cómo nacen los objetos?* Barcelona: Gustavo Gili.
- NERC, C. f. (s.f.). *UK Beetle Recording*. Obtenido de <http://www.coleoptera.org.uk/photo-gallery>
- PARRAMON EDICIONES S.A. (2009). *Diseño de estampados de la idea al print final*. BARCELONA : Parramonn Ediciones.
- Rodriguez. (1999). *El pensamiento creativo integral*. México: McGraw Hill.
- Ulloa, M. (2012). *Sostiene Diseño*. Santiago de Chile.
- VisteLaCalle. (17 de noviembre de 2016). *Moda Sustentable*. Obtenido de <http://www.vistelacalle.com/category/blog/slow-fashion/>
- Wong, W. (2007). *Fundamentos del Diseño*. Gustavo Gili.

Linkgrafía

- <https://miriamocariz.com/sobre-mi/>
- <https://www.noticiasdenavarra.com/vivir-on/gente/2020/04/01/miriam-ocariz-ropa-da-informacion/1035357.html>
- https://issuu.com/belenmena/docs/pachanga_for_issuu_red

UCUENCA

ANEXOS



Plegaria a la Pacha Mama

Querida Pachamama, tú que reinas en el universo con la inteligencia del sano equilibrio, escucha a tus hijos, intercede por nosotros con los grandes vientos, habla con el agua, con el fuego y con la tierra.

Hoy te pedimos dibujar la esperanza en nuestros rostros, danos la gracia de tu aliento eterno, cobíjanos con tu brillante Sol, guíanos en la noche de nuestras vidas con la luz de las estrellas y la sabia luna, acompáñanos en nuestro viaje visionario por medio del sueño sagrado y los tambores de luz.

Hoy te pedimos regresar las fuerzas de tempestad a su sitio, te pedimos calmar las aguas turbias, aquietar el fuego interno. Que tu sabia inteligencia se lleve muy dentro de nosotros, aquello que pulula y exacerba en exceso, creando caos.

Querida Pachamama, te glorificamos por tus flores, tus fragancias, la abundancia de tus alimentos y las aguas que hemos de beber. En agradecimiento, te brindo mis sensibles prédicas, te rindo culto, te hablo en meditación y silencio, siempre muy presente estás en mis plegarias.

Querida Pachamama, *me comprometo a limpiar mis pasos errados, mis equivocados pensamientos y desleales actitudes, me comprometo en beber del río sano, en curar a mis hermanos los animales y proteger los bosques, hoy me comprometo a dar alimento al pobre y a quien estira la mano.*

En ti nuestra vida nace, crece y reposa, en ti nuestra vida se enciende y se apaga. Somos tu luz, somos tu cuerpo, tu espíritu. Con solemnidad llegaré a ti convertido en polvo cuando mejor lo decidas. Munay Pachamama, munay, ¡MUNAY!.

A. Quispe.