



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR/A PROFESIONAL CON MENCIÓN EN
DISEÑO DE PRODUCTOS**

***“Diseño de Joyas Artesanales en Plata y Semillas Inspiradas en
Aves Ecuatorianas para la Exportación a Mercados
Internacionales”.***

Nombre:

Sandra Stefania Echeverría Kotolachvili

Director:

Diseñador Freddy Alvear

Quito, Septiembre del 2016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres, Dalia y Geovanni, por haberme apoyado durante toda mi carrera universitaria. Por haber estado conmigo en todo este proceso dándome fuerzas para seguir siempre adelante.

Agradezco a mi hermana Katherina por guiarme en el camino que elegí seguir en mi futuro profesional

Agradezco a Freddy Alvear, mi director de tesis, por brindarme todos sus conocimientos y por su apertura en cuanto a mi tema elegido.

Agradezco a Gabriel Tinta por haberme mostrado sus técnicas en cuanto al manejo de la plata y por haber desarrollado conmigo todo el proceso de creación de las piezas.

TABLA DE CONTENIDO

I. Tema	1
II. Resumen.....	1
III. Introducción.....	2
IV. Justificación	3
V. Planteamiento del problema.....	5
VI. Objetivos	6
VI.1 Objetivo general	6
VI.2 Objetivos específicos	6
VII. Hipótesis	7
VIII. Marco teórico.....	7
VIII.1 Sistema de referentes.....	7
VIII.2 Semiótica: Objeto como signo	9
VIII.2.1 Símbolo.....	10
VIII.2.2 Tres dimensiones semióticas	11
VIII.2.3 Diseño emocional	12
VIII.3 Pensamiento analógico por modelos	12
VIII.4 Antropología del diseño: Objeto como uso	13
VIII.4.1 ¿Por qué adornamos nuestro cuerpo?	13

VIII.4.2 Joya como objeto de uso cotidiano	14
VIII.5 <i>Branding</i> : Objeto como mercancía	14
VIII.5.1 Necesidades del consumidor.....	15
VIII.5.2 Ciclo de vida comercial del producto	16
VIII.5.3 Tendencias de mercado.....	17
VIII.5.4 Construcción del signo alrededor del objeto	18
VIII.5.5 Empaque	19
VIII.6 Diseño participativo	20
VIII.7 Clasificación de la artesanía	20
IX. Metodología	21
IX.1 Investigación	21
IX.2 Estrategia.....	22
IX.3 Concepto de diseño	23
IX.4 Diseño en detalle.....	23
IX.5 Validación	24
IX.6 Diseño participativo	25
X. Síntesis de contenidos de los capítulos	26
CAPÍTULO 1. EVIDENCIACIÓN DEL PROBLEMA.....	27
1.1 Artesanos copian sus productos	27
1.2 Falta de enfoque comercial de mercado	29

1.2.1 Lugares de venta de productos artesanales.....	32
1.2.2 Indicadores de exportación.....	34
1.2.3 Nicho de mercado: Alemania	38
1.3 Falta de innovación en la artesanía.....	42
1.3.1 Ciclo de vida comercial del producto	44
1.3.2 Panoramas y tendencias.....	45
1.4 Falta de “branding” en la artesanía ecuatoriana.....	47
1.4.1 Branding de “Artesanías Tinta”	48
1.4.2 Caso de estudio: Olga Fisch.....	50
1.4.3 Branding para el mercado alemán	52
CAPÍTULO 2. DISEÑO JUEGO DE JOYAS.....	52
2.1 Definición estratégica.....	52
2.1.1 Necesidades del consumidor	52
2.1.2 Perfil de usuario	53
2.1.3 Taxonomía.....	54
2.1.4 Brief.....	57
2.1.5 Artesanos del gremio de Rumiñahui	59
2.1.6 Lista de requisitos	64
2.1.7 Conservación de las aves del Ecuador	68
2.1.8 Colores 2015 - 2016	69

2.2	Diseño de Concepto.....	70
2.2.1	Análisis semiótico de las aves escogidas.....	70
2.2.2	Recursos estéticos de las aves.....	72
2.2.3	Bocetos de alternativas.....	75
2.2.4	Recursos estéticos vs. Alternativas.....	76
2.2.5	Alternativas de concepto.....	78
2.2.6	Selección de alternativa.....	79
2.2.7	Concepto.....	81
2.2.8	Bocetos de joyas basados en la alternativa ganadora.....	81
2.3	Diseño en detalle.....	83
2.3.1	Modelos de estudio.....	83
2.3.2	Croquis.....	84
2.3.3	Planos de corte.....	87
2.3.4	Planos técnicos.....	90
2.3.5	Renders a mano.....	96
2.3.5	Prototipos.....	100
2.4	Empaque.....	102
2.4.1	Requisitos de empaque.....	102
2.4.2	Diseño de empaque.....	103
CAPÍTULO 3. VALIDACIÓN.....		109

3.1 Validación de uso	109
3.2 Validación de forma	113
3.3 Ecoindicadores	123
3.4 Pieza de joyería VS. Requisitos	126
Conclusiones:	132
Recomendaciones:	135
ANEXOS	135
Referencias.....	145

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Sistema de referentes	8
Figura 2: Sistema de referentes en este TFC.....	8
Figura 3: Pirámide de Maslow	16
Figura 4: El cliente y el branding.....	19
Figura 5: Ejemplo de método de proyección europeo	24
Figura 6: Fases del diseño participativo.....	25
Figura 7: Imitación de arete BVLGARI	28
Figura 8: Imitación arete TOUS	28

Figura 9: Imitación arete BVLGARI	29
Figura 10: Imitación arete BVLGARI	29
Figura 11: Motivo de viaje de extranjeros a Ecuador	31
Figura 12: Actividades realizadas por turistas en Ecuador	32
Figura 13: Resultados sondeo. Lugar de adquisición de joyas	33
Figura 14: Principales exportadores de América Latina y El Caribe del sector de artesanías	35
Figura 15: Principales destinos de exportaciones de artesanías.....	36
Figura 16: Principales importadores mundiales de productos del sector artesanías.....	36
Figura 17: Arancel cobrado por los principales compradores de Ecuador y a sus competidores.....	37
Figura 18: Perfil general del turista alemán.....	40
Figura 19: Balanza turística Alemania.....	42
Figura 20: Ciclo de vida del Producto	44
Figura 21: Resultado de encuesta: preferencia de materiales	46
Figura 22: Etiqueta de Artesanías Tinta con su respectivo logotipo.....	48
Figura 23: Interior de la etiqueta.....	48
Figura 24: Posterior de la etiqueta	49
Figura 25: Empaques en diferentes colores para las joyas.....	49
Figura 26: Captura de pantalla www.olgafisch.com tomada el 23/11/2015.....	51

Figura 27: Cuadro perfil de usuario	53
Figura 28: Taxonomía de la competencia en Ecuador	55
Figura 29: Taxonomía de la competencia en Alemania.....	57
Figura 30: Mancuernas con formas precolombinas	61
Figura 31: Dijes personalizados.....	61
Figura 32: Escultura con forma de caballo elaborada en bronce	62
Figura 33: Escultura en plata en forma de ave.....	63
Figura 34: Listado de Requisitos	68
Figura 35: Colores primavera/verano 2016	69
Figura 36: Colores otoño/invierno 2015-2016.....	70
Figura 37: Análisis de texturas y colores del Guacamayo escarlata.....	70
Figura 38: Análisis de texturas y colores del Colibrí Colacintillo Colinegro.....	71
Figura 39: Análisis formal del colacintillo colinegro	72
Figura 40: Proporciones y formas base del colibrí	73
Figura 41: Análisis formal del colacintillo colinegro	73
Figura 42: Análisis formal del guacamayo escarlata	74
Figura 43: Análisis formal del guacamayo escarlata	74
Figura 44: Análisis formal del guacamayo escarlata	75
Figura 45: Bocetos de alternativas del Guacamayo	75
Figura 46: Bocetos de alternativas del colacintillo colinegro.....	76

Figura 47: Análisis formal y 3 alternativas del colacintillo colinegro.....	76
Figura 48: Análisis formal y dos alternativas del colacintillo colinegro	77
Figura 49: Análisis formal y tres alternativas del guacamayo escarlata.....	77
Figura 50: Análisis formal y dos alternativas del guacamayo escarlata	78
Figura 51: Alternativas de concepto	78
Figura 52: Infografía resultados encuesta del guacamayo	79
Figura 53: Infografía resultados encuesta del colibrí.....	80
Figura 54: Bocetos juego de joyas inspiradas en el guacamayo escarlata	82
Figura 55: Bocetos juego de joyas inspirado en el colibrí	82
Figura 56: Modelo de estudio: Collar guacamayo.....	83
Figura 57: Modelos de estudio: Aretes colibrí.....	84
Figura 58: Croquis del juego de joyas basado en el Guacamayo	85
Figura 59: Croquis del juego de joyas basado en el colibrí	86
Figura 60: Proceso de calado de las piezas.....	87
Figura 61: Proceso de trefilado de hilo	88
Figura 62: Proceso de pulido	88
Figura 63: Plantilla de corte del juego de joyas del colibrí.....	89
Figura 64: Plantilla de corte del juego de joyas del guacamayo.....	90
Figura 65: Vistas arete del juego de joyas del colibrí.....	91
Figura 66: Vistas collar del juego de joyas del colibrí.....	92

Figura 67: Vistas anillo del juego de joyas del colibrí.....	93
Figura 68: Vistas aretes del juego de joyas del guacamayo.....	94
Figura 69: Vistas collar del juego de joyas del guacamayo.....	95
Figura 70: Vistas anillo del juego de joyas del guacamayo.....	96
Figura 71: Render a mano: collar guacamayo	96
Figura 72: Render a mano: Arete guacamayo.....	97
Figura 73: Render a mano: Anillo guacamayo	97
Figura: 74: Render a mano: Arete colibrí	98
Figura 75: Render a mano: Anillo colibrí.....	98
Figura 76: Render a mano: Collar colibrí	99
Figura 77: Prototipo collar inspirado en el colacintillo colinegro	100
Figura 78: Aretes inspirados en el colacintillo colinegro	100
Figura 79: Anillo inspirado en el colacintillo colinegro	101
Figura 80: Collar inspirado en el guacamayo escarlata	101
Figura 81: Aretes inspirados en el guacamayo escarlata	102
Figura 82: Anillo inspirado en el guacamayo escarlata	102
Figura 83: Modelo de estudio del empaque.....	104
Figura 84: Prueba de color 1	104
Figura 85: Prueba de color 2.....	105
Figura 86: Prueba de color 3.....	105

Figura 87: Prototipo empaque guacamayo	106
Figura 88: Prototipo empaque colibrí	107
Figura 89: Exhibidores recortados del empaque.....	107
Figura 90: Plano de corte del empaque de los aretes de la colección Guacamayo	108
Figura 91: Plano de corte del empaque de los aretes de la colección Colibrí.....	109
Figura 92: Secuencia de uso: aretes colibrí.....	110
Figura 93: Secuencia de uso: collar colibrí.....	110
Figura 94: Secuencia de uso: anillo colibrí.....	111
Figura 95: Secuencia de uso: aretes guacamayo.....	111
Figura 96: Secuencia de uso: collar guacamayo	112
Figura 97: Secuencia de uso: anillo guacamayo	113
Figura 98: Encuesta de validación	115
Figura 99: Resultados: aretes colibrí.....	116
Figura 100: Resultados: collar colibrí.....	117
Figura 101: Resultados: anillo colibrí.....	118
Figura 102: Resultados: aretes guacamayo.....	119
Figura 103: Resultados: collar guacamayo	120
Figura 104: Resultados: anillo guacamayo	121
Figura 105: Ecoindicador: collar colibrí	123
Figura 106: Ecoindicador: aretes colibrí.....	123

Figura 107: Ecoindicador: anillo colibrí.....	124
Figura 108: Ecoindicador: collar guacamayo	124
Figura 109: Ecoindicador: aretes guacamayo	125
Figura 110: Ecoindicador: anillo guacamayo	125
Figura 111: Cumplimiento de requisitos del collar colibrí	126
Figura 112: Cumplimiento de requisitos del anillo colibrí	127
Figura 113: Cumplimiento de requisitos de los aretes colibrí	128
Figura 114: Cumplimiento de requisitos del collar guacamayo	129
Figura 115: Cumplimiento de requisitos del anillo guacamayo	130
Figura 116: Cumplimiento de requisitos de los aretes guacamayo.....	131
Figura 117: Semilla de cana índica.....	136
Figura 118: Semilla de tagua	137
Figura 119: Planta de quinua	138
Figura 120: Quinua tinturada	139
Figura 121: Panel de ideas	140
Figura 122: Encuesta sistemas de fijación	140
Figura 123: Resultados encuesta.....	141
Figura 124: Resultados encuesta.....	141
Figura 125: Resultados focus group	143
Figura 126: Resultados focus group	143

Figura 127: Resultados focus group 144

Figura 128: Resultados focus group 144

Figura 129: Ecoindicador de comparación 145

I. Tema

DISEÑO DE JOYAS ARTESANALES EN PLATA Y SEMILLAS INSPIRADAS EN AVES ECUATORIANAS PARA LA EXPORTACIÓN A MERCADOS INTERNACIONALES.

II. Resumen

Este Trabajo de Fin de Carrera trata sobre el diseño de joyas artesanales y su ciclo de vida comercial. Aquí se encuentra el mercado el cual apreciaría estas piezas y estaría dispuesto a pagar más por ellas. Un mercado que aprecie el trabajo manual y el Comercio Justo.

Se trabajó en conjunto con un artesano del gremio de Rumiñahui en todo este proceso. Se tomó como inspiración las aves ecuatorianas para el diseño de estas joyas. Esta inspiración nace a partir de que Ecuador tiene el 17% del total mundial de aves, las cuales, algunas de ellas están en peligro de extinción. Con esto se quiere fomentar la innovación en los artesanos y evitar la copia entre ellos y a marcas mundialmente reconocidas. Ecuador tiene muchas fuentes de inspiración para creación de diseños netamente locales que podrían llegar a ser muy apreciados mundialmente. El diseño de estas joyas fue a partir del Pensamiento Analógico por Modelos, donde, se toman los recursos formales de estas aves y a partir de esto se diseñan estas piezas de joyería.

El *branding* también es importante para la venta estas joyas. Se hace un acercamiento a este con el diseño del empaque para las piezas de joyería. Este empaque tiene un concepto ligado con las aves y la disminución de residuos. Siendo este, el mismo para su exportación y su venta, así como también el usuario puede usarlo como exhibidor de sus joyas en su hogar.

III. Introducción

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha tenido la necesidad de adornar su cuerpo. Los ornamentos y adornos son signos que comunican, así lo menciona Miguel Abellán¹ en su libro *“Dreaming Jewelry”* “Las joyas son obras de arte, metáforas de la indumentaria que nos acarician la piel, nos hablan sin hablar, nos miran y nos provocan emociones” (Abellán, 2010, s/p).

Las joyas, además, denotan cierto estatus sobre quien las porta, de ahí la importancia de que estas piezas sean bellas y representen algo importante para su dueño.

El mercado internacional se ve sorprendido al ver la enorme diversidad que tiene un país tan pequeño como Ecuador. Al ser este el país con mayor diversidad por km² del mundo, y con el 17% del total mundial de aves² se propone elaborar joyas a partir de las formas de estas aves. Las aves son especies representativas del Ecuador, puesto que al ser un país que posee 4 regiones, costa, sierra, oriente y región insular, la diversidad de aves se multiplica y existen aves específicas a cada región.

Estas joyas serán elaboradas en conjunto con un artesano del gremio de Rumiñahui para, así, incentivar al mismo a ampliar su mercado e innovar su producto, y sobre todo entender el ciclo de vida de este y las necesidades del usuario. Además es primordial educar a los artesanos a crear sus productos con un mercado objetivo en mente y con la idea de que un producto debe cumplir un ciclo de vida, por lo tanto no es eterno dentro del mercado. De ahí la importancia de innovar.

En los últimos años el turismo en Ecuador ha tenido un fuerte impulso con su campaña *“All you need is Ecuador”* y ha tenido mayor afluencia de turistas, con un 21% más de

¹ Miguel Abellán es autor del libro *Dreaming Jewelry*. Donde a través de este se construye un universo de emociones, aquí artistas de todo el mundo nos muestran su particular y sensual visión de la joyería actual.

² “Si se hace una relación entre el número de especies de aves presentes y extensión territorial, el Ecuador es el país “Campeón Mundial de Aves”. Las 1659 registradas en sus 256370 km² así lo determinan. En Ecuador está presente cerca 17% del total mundial de aves. Nuestro país es, sin duda, una potencia mundial para el aviturismo. (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2013)

afluencia desde el 2007 al 2011 y el 71% de los turistas no residentes considera a Ecuador como su país favorito en Latinoamérica según el Ministerio de Turismo del Ecuador en su folleto “La experiencia turística en el Ecuador CIFRAS ESENCIALES DE TURISMO INTERNO Y RECEPTOR”

El 21% de estos turistas que llegan a Ecuador, visitan este país para realizar actividades de ecoturismo. Entre estas actividades se encuentra el *birdwatching*, ya que se puede encontrar el 17% del total de aves del mundo en este país. Basado en estos datos y en el gusto de los turistas y extranjeros por las aves, estas servirán de inspiración para el diseño de los juegos de joyas.

IV. Justificación

El Ecuador es un país muy diverso y rico en recursos naturales. Su diversidad se debe a los distintos paisajes que se encuentran dentro de un solo país, gracias a que Ecuador posee costa, sierra, oriente y una región insular y toda la fauna y flora que se encuentra en estas distintas regiones.

Según el Ministerio de Turismo del Ecuador (2013), este país cuenta con la mayor diversidad en cuanto a flora, fauna, ecosistemas y genética del mundo por kilómetro cuadrado.

El aprovechamiento de la magnífica y única diversidad que posee el Ecuador, radica en que la mayoría de los recursos naturales es apta para su aprovechamiento como materia prima en la elaboración de productos finales. Pudiendo, estos mismos productos, ser apreciados por un mercado internacional.

La inmensa diversidad de ecosistemas de Ecuador, permite que en ellos se aloje una gran cantidad de especies de aves. En tan solo 256370 km², Ecuador posee el 17% de aves del mundo en su territorio. Las distintas especies de aves serán el punto de partida de la inspiración de los artesanos que buscan innovar en la joyería artesanal. Se pretende trasladar las formas de estos animales a símbolos, sin perder la esencia de cada especie de ave que se use, y plasmarlos en piezas de joyería fina. El objetivo es innovar en lugar de optar por copiar

las piezas que han tenido éxito de los colegas artesanos. Además, las piezas deben ser atractivas para el público objetivo y crear un vínculo emocional con este.

A partir de un estudio realizado por PROECUADOR se llegó a la conclusión que el mercado objetivo para la venta y distribución de estas joyas artesanales inspiradas en aves del Ecuador, es el mercado Alemán.

El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, PROECUADOR³, realizó un análisis de mercado de artesanías en Alemania (2012)

El tamaño del mercado Alemán y el poder adquisitivo de su población permiten la apertura a nuevos proveedores y marcas que ofrezcan un buen producto en el ámbito de las artesanías (...) Los segmentos de ingresos anuales relativamente alto o medio alto son los que registran mayores gastos en artículos de decoración, sombrero de paja toquilla, o joyería.

En base al análisis de mercado de PROECUADOR se puede considerar que es posible producir joyas artesanales de la categoría de marcas de gama media⁴. Estas joyas serán representaciones de la vasta diversidad de aves del Ecuador, y a través de este concepto potenciar las ventas de los joyeros del gremio de artesanos de Rumiñahui. Estas joyas serán dirigidas al mercado Alemán por su poder adquisitivo y gusto por la artesanía de alta calidad.

En Ecuador, la artesanía no es lo suficientemente valorada, por lo que se tiende a “regatear” a los ya bajos, precios que los artesanos ponen a sus piezas. Lo que demuestra que no se valora ni la creatividad, ni el tiempo que el artesano tarda en elaborar cada una de sus joyas. Por lo que vender las artesanías dentro del mismo país no es la mejor opción en primera instancia y lo que se buscará es exportar estas piezas a Alemania, un país que valora el trabajo artesanal y la creatividad de cada pieza.

³ “PRO ECUADOR es el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, parte del Ministerio de Comercio Exterior, encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales, los mercados y los actores del Ecuador, propiciando la inserción estratégica en el comercio internacional.” (PROECUADOR)

⁴ En el libro Diseño de Joyería de Elizabeth Galton, dentro de las categorías de la joyería se encuentra esta categoría: Marcas de gama media y la autora la define como “Marcas que se encuentran entre el mercado masivo y el mercado de lujo y venden a través de tiendas exclusivas y concesiones en grandes almacenes y aeropuertos. Ofrecen productos como parte de una experiencia comercial de marca para la que se ha acuñado el término “Lujo asequible” ” (Galton, 2013, p.36)

En cuanto a la innovación, es importante resaltar, que si una pieza de joyería no está acorde a las tendencias mundiales, esta no se venderá fácilmente ya que no será atractiva para el mercado que se tiene como objetivo. Además, para lograr unas ventas positivas, los artesanos deben conocer el ciclo de vida comercial del producto para escoger el momento indicado en el cual exportar sus joyas y en el cual venderlas dentro de Ecuador.

De otra parte, la importancia del *branding* toma fuerza al verse estrechamente ligado con las tendencias, ya que forma parte de la primera impresión que tiene el comprador sobre el producto. Al ser un producto artesanal en primera instancia se exportará sin marca para que empresas alemanas las vendan en sus tiendas. Pero se hará un acercamiento al diseño del empaque para en el futuro exportar las piezas con su propia marca.

V. Planteamiento del problema

La propuesta consiste en elaborar joyas artesanales de plata y materiales naturales extraídos de tierras ecuatorianas, para ser exportadas a Alemania. Recalcando que Ecuador es el país de las aves, lo que resalta y enaltece la megadiversidad del mismo. Pues, Ecuador cuenta con la mayor diversidad en el mundo por km², de la cual 1659 especies son aves, es decir cerca del 17% del total mundial de aves.

Problemática:

Comercial: El obstáculo principal es que los artesanos no conocen, ni se han planteado un target, es decir, la clientela a la que se busca vender las joyas, y por ende no comercializan sus productos en los lugares indicados.

Megadiversidad: Ecuador tiene suficientes elementos naturales que no se están plasmando en nuevos diseños ni se están utilizando como propuestas innovadoras de temáticas en las piezas de joyería.

Siendo Ecuador un país tan diverso, especialmente en cuanto a aves se trata, es importante resaltar este aspecto de su avifauna como atractivo turístico. A través de la representación de esta diversidad en la artesanía del Ecuador se podría fomentar el turismo, y

crear fuentes de inspiración para los artesanos quienes carecen de innovación al momento de realizar sus piezas. Esta falta de innovación podría deberse a que retoman siempre la misma temática en su artesanía sin fijarse en otros aspectos del Ecuador, como es la diversidad de aves.

Problema:

La oferta de artesanía no satisface a su target, tanto turista como internacional, ya que esta misma no representa la diversidad del país. Además hay una falta de artesanía de alta gama, elegante y de calidad, lo que deja un nicho en el mercado sin ser atendido.

VI. Objetivos

VI.1 Objetivo general

Diseñar piezas de joyería artesanal y un acercamiento al *branding* de las mismas que tengan una aplicación semiótica en cuanto a la forma de las aves del Ecuador según el Pensamiento Analógico por Modelos para satisfacer las necesidades del mercado internacional y permitir al artesano conocer el ciclo de vida comercial de los productos.

VI.2 Objetivos específicos

- OE1: Definir el target el cual apreciaría estas piezas y estaría dispuesto a comprarlas, así como también un acercamiento al *branding* que permita dirigir los productos al segmento de mercado que apreciaría esta artesanía mejorando el precio final de venta
- OE2: Diseñar una colección de joyas con producción artesanal que represente las aves del Ecuador para así diferenciar las piezas en el mercado.
- OE3: Validar la relación de las joyas con la avifauna del Ecuador a través de cuestionarios y entrevistas para conocer su aceptación por el target

VII. Hipótesis

Los turistas clase social media y alta no se sienten satisfechos con los productos artesanales existentes, esto se debería a la falta de un estudio de usuario al realizar estos productos, conjunto con la falta de innovación de los artesanos los mismos que no saben a qué usuarios enfocar su producto, los acabados de las piezas no son satisfactorios, por último a la falta de “*branding*” al comercializar el mismo. Se explicaría porque estos productos artesanales no crean un apego emocional con el usuario ni van acorde a las necesidades de este target. No tienen ningún empaque ni material que apoye al concepto de las piezas y su futura comercialización.

VIII. Marco teórico

VIII.1 Sistema de referentes

Jaime Franky en su libro “El acto de diseñar... entre otras quijotadas” plantea el sistema de referentes en el cual menciona:

En el núcleo del sistema estaría la *preconfiguración sensible* del producto –es decir, el “patrimonio genético” del diseño- , la cual, dicho sea de paso, encarna una mirada de futuro, tanto en sentido inmediato de la acción (anticipación), como el de su impacto social (construcción prospectiva). En el citoplasma estarían los compromisos del diseñador, en primer lugar, con el ser humano como razón de ser del diseño, y también con el ambiente, la cultura y la industria, mediante los cuales realiza el intercambio y de los cuales dependen las modificaciones y evolución que puede introducir en el contexto (Franky, pág. 33)

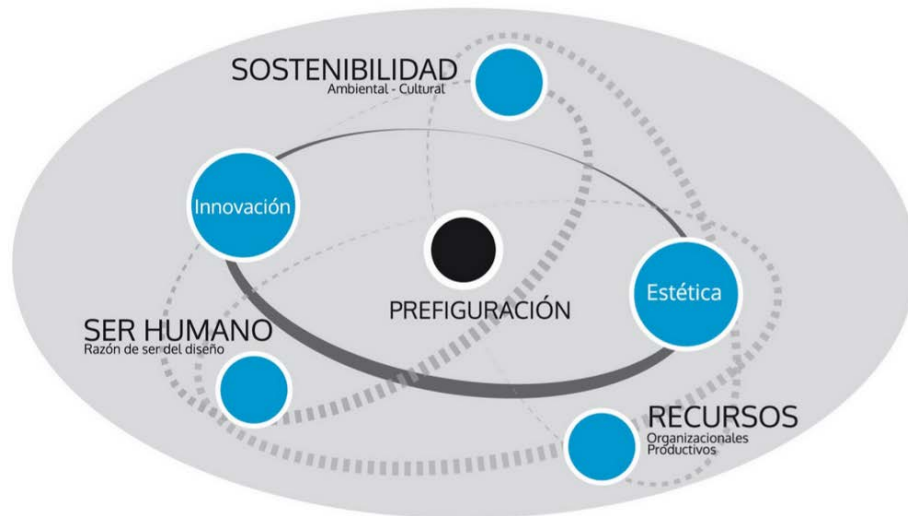


Figura 1: Sistema de referentes

Autor: Jaime Franky

El diseño de estas joyas se centrará en este sistema de referentes compuesto por elementos que son el ser humano, los recursos, la sostenibilidad, la innovación y la estética como podemos observar en el siguiente gráfico.

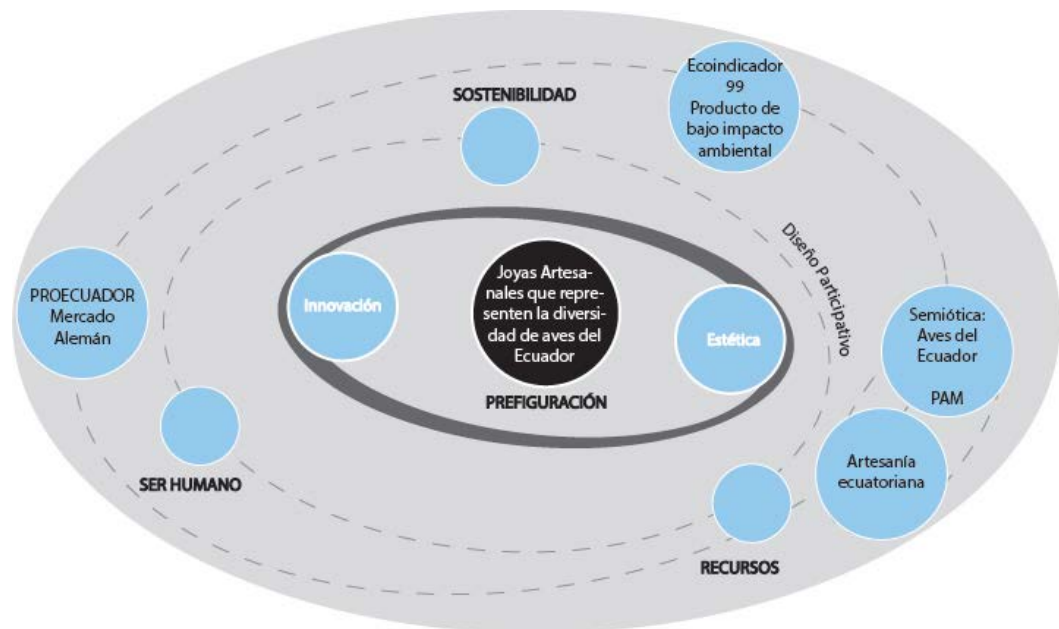


Figura 2: Sistema de referentes en este TFC

VIII.2 Semiótica: Objeto como signo

La semiótica es la ciencia de los símbolos. Esta se ocupa de los hechos de comunicación, considerándola como un intercambio simbólico, realizado mediante la utilización de signos por parte de sujetos humanos integrantes de una sociedad.

Martínez, (2013) menciona a Pierce definiendo semiótica como “La semiótica es el estudio y la teoría de los signos establecidos en un ámbito determinado”. (p.70) A diferencia de la semántica que es la experiencia estética que tiene el usuario con el objeto la cual se construye paulatinamente según hábitos y contextos distintos. La semiótica se da en un grado visceral entre el usuario y el objeto.

La semiótica permite establecer, en el diseño industrial, representaciones simbólicas a partir del objeto que denota y connota, es decir; que se permite al usuario entender lo que es por sí mismo, por su forma, uso, función, asignándole significados de acuerdo a su experiencia de uso. Esta dimensión simbólica solo es posible en el contexto cultural en que se encuentre. (Martínez, 2013, p.75)

Es importante hacer notar que en sí mismo cada artefacto encierra un mensaje con un lenguaje determinado y quizá estandarizado. Este sistema de signos se llama semiótica. En estos objetos se encuentran pues, signos icónicos que mantienen lo que el objeto connota y signos no icónicos que no tienen ningún rasgo común con lo denotado del objeto. Así, la semiótica permite distinguir en el artefacto el significado y el significante. De esta manera si el objeto que se diseña se convierte en signo, entonces está cargado de un lenguaje visual que, por medio del color, formas, volumen, tamaño, materiales y texturas, deberá transmitir cierta información que en algún momento se convertirá en comunicación, creando así una nueva sintaxis visual (Martínez, 2013, p.75)

La semántica se entiende como el estudio del sentido, y este sentido no puede existir sin la existencia de un signo. Martínez (2013) define al sentido como lo que el signo denota, este signo debe transmitir un lenguaje y este debe ser plasmado en el producto. Este lenguaje permite establecer referentes, los cuales no forman parte de la palabra pero ayudan a entenderla.

“El diseño semántico se entiende como un diseño que pone especial énfasis en el lenguaje que transmite el objeto” (Martínez, 2013, pág. 65) El objeto al transmitir un lenguaje se convierte en un objeto emocional, que tiene mayor acogida por los usuarios, lo consumen por

lo que simboliza y esta significación es traducida sobre el objeto con sus formas, texturas, colores, aromas, etc. Los productos más exitosos son aquellos diseñados en base a un lenguaje de signos, es decir que permite al usuario transmitir un mensaje a través del uso de este objeto.

El lenguaje que quieren transmitir estas joyas es la conservación de las aves. Hay mucha gente que gusta de las aves, y estas joyas al representar estas crearán un vínculo emocional con el usuario.

VIII.2.1 Símbolo

El signo es una entidad de dos caras: un significante y un significado. “Los signos son unidades significativas que toman las formas de palabras, de imágenes, de sonidos, de gestos y de objetos” (Chandler, 1991, s/p)

Los signos representan algo que se entiende universalmente, es lo que se busca lograr a través de la elaboración de estas joyas. Que representen la diversidad de aves del Ecuador mediante signos tomados de un previo análisis.

Significante: Según Chandler (1991) el significante es la forma material del signo, es algo que se puede ver, escuchar, tocar, oler o saborear.

El significante es la joya en sí, la forma que tiene esta, es la que atrae al usuario a observarla y a tocarla.

Significado: Representa el concepto, es la idea que nos despierta en la mente, el estímulo de escuchar el significante.

El significado que quiere denotar esta joya es diversidad de aves y elegancia. Esto es lo que incentivará al usuario a comprarla y con el pasar del tiempo creará un apego emocional con la joya.

Por otra parte, Claudia Martínez (2013) habla sobre el triángulo semiótico que además de significante, que es la forma de la palabra, y significado, que es el contenido de la palabra, existe un referente que no forma parte de la palabra pero puede ayudar para entenderla.

VIII.2.2 Tres dimensiones semióticas

Martínez (2013) plantea tres niveles de diseño semántico. El primer nivel es el sintáctico, en este nivel se establecen relaciones formales las cuales se ven reflejadas en el signo que es representado por las formas, colores, tamaño, etc. El siguiente nivel es el semántico, en este el usuario comprende al objeto y su significado, por ende, establece un enlace emocional con el mismo. Y el tercer, y último nivel es el pragmático, aquí es donde el usuario comprende el uso que tiene el objeto y su función práctica. La función y el uso del objeto deben ser claros y entenderse solo al ver el objeto.

Sintáctica:

La sintaxis, considerada como el estudio de las relaciones sintácticas de los signos entre sí haciendo; abstracción de las relaciones de los signos con los objetos o con los intérpretes, es la más desarrollada de todas las ramas de la semiótica. (Morris, 1985, pág. 43)

Semántica:

Martínez (2013) indica que el diseño semántico es aquel que pone énfasis en el lenguaje que transmite el objeto, este objeto se vuelve portador de mensajes y significados que recaen particularmente en el diseño emocional creando un lazo con el usuario. Esta significación se traduce en formas, colores y texturas a través de las cuales se busca crear un significado afectivo en el usuario.

Estas joyas deben estar llenas de mensajes y significados además de crear un apego emocional con el turista. Al ser joyas de exportación, estas deben despertar el interés de visitar Ecuador y realizar turismo consciente en este país.

Pragmática:

En este nivel de diseño Martínez (2013) explica que el usuario establece la función que tiene el objeto y la factibilidad de uso del mismo. El objeto debe mostrar claramente su uso y funcionamiento sin necesidad de un manual.

Se hará una validación de uso (Véase pág. 110) para comprobar que el usuario puede utilizar estas joyas sin necesidad de un manual.

VIII.2.3 Diseño emocional

Según Donald Norman⁵ existen tres niveles de diseño: Visceral, conductual y reflexivo.

Lo Visceral lo hace la naturaleza. Los seres humanos hemos ido evolucionando para poder convivir en un entorno en el cual viven otros seres humanos, animales y plantas (...) El diseño conductual se basa en el uso (...) El diseño reflexivo se centra en el mensaje, en la cultura y en significado de un producto o su uso (Norman, 2004, pág. 20)

Los objetos, en primera instancia, deben ser entendidos en cuanto a su funcionalidad a primera vista, después se debe entender su usabilidad y por último debe proporcionar un “*feedback*”, es decir producir placer en el usuario.

Estas joyas deben ser claras en cuanto a su función y su uso pero sobre todo con la ayuda de la semiótica deben crear un apego emocional con el usuario. Deben demostrar elegancia y la diversidad de las aves del Ecuador, para que así los amantes de las aves y de la naturaleza quieran adquirir estas joyas en una etapa visceral.

VIII.3 Pensamiento analógico por modelos

Aunque el pensamiento analógico es un tipo de pensamiento y, también, una herramienta pedagógica antigua para transmitir conceptos abstractos y complejos, en esencia esta investigación propone la estructuración de conceptos de diseño por medio de analogías con principios de comportamiento existentes en la cultura cotidiana. Es decir, que el pensamiento analógico por modelos es aquel proceso de construcción conceptual-proyectiva consistente en leer, comprender, cuestionar y proponer nuevos e innovadores proyectos de diseño desde modelos localizados en los entornos o universos naturales, artificiales y culturales. Estos, como principio, se convierten en una especie de bibliotecas o bancos de información desde donde se podrían originar, por un proceso de analogía, interpretación crítica y reestructuración del lenguaje, en una cantidad prácticamente infinita de nuevos conceptos para aplicar a diseños. (Sánchez, 2006, pág. 27)

Se tomará esta herramienta pedagógica con su proceso de construcción conceptual-proyectiva para diseñar la colección de joyas a partir de las aves más representativas del Ecuador y así aplicar la semiótica en estas joyas siguiendo un proceso creativo.

⁵ Donald Norman es profesor de ciencia cognitiva, ha escrito varios libros sobre usabilidad y psicología cognitiva.

A partir de varias fotografías de las aves escogidas en diferentes posiciones se obtendrá los recursos estéticos de las mismas. Estos recursos serán plasmados en las piezas de joyería (Véase pág. 71)

VIII.4 Antropología del diseño: Objeto como uso

Según Juez (2002) antropología se define como la ciencia que estudia el comportamiento y conducta del ser humano, entonces antropología del diseño podemos entender como la ciencia que estudia el diseño que el ser humano ha creado para comunicarse y relacionarse con otros seres humanos y con los objetos que le rodean

La antropología del diseño investiga los usos y las ideas sobre los objetos, y cómo los objetos configuran la vida material y las ideas. La cualidad histórica de una tecnología radica en la relación entre la herramienta y el organismo, en las habilidades y destrezas que una comunidad desarrolla y que convierten a los objetos y las tecnologías en soluciones satisfactorias para creencias peculiares. La tarea de la antropología del diseño es deducir cuáles son las pautas frecuentes y las extraordinarias entre la biografía del usuario y las etapas de vida de un diseño desde su creación hasta su olvido. Esta investigación muestra cómo establecemos nuestros vínculos con las cosas —la ciudad o la cocina, los utensilios o la indumentaria— y cómo a través de ellas creamos distinguirnos de los otros, y logramos reconocer a los diversos personajes, simultáneos y fragmentados, que cada uno somos. (Juez, 2002)

No hay ser humano que no utilice un objeto, al elaborar un producto se debe hacer un análisis del usuario indicado al que se le debe ofrecer este mismo. Al encontrar este mercado se convertirá en un producto deseado.

Se analizará el mercado que aprecie la joyería artesanal y esté dispuesto a pagar más por ella al ser artesanía de comercio justo. (Véase pág. 39)

VIII.4.1 ¿Por qué adornamos nuestro cuerpo?

El cuerpo es un lienzo en el cual el ser humano plasma sus creencias, costumbres, tradiciones, gustos, identidad etc. A través del cuerpo, el ser humano transmite mensajes a sus semejantes. Por esto tiende a maquillarlo, cambiarlo y adornarlo, para así sentirse integrado socialmente. Sea por su forma de vestir y de peinar, tatuar su cuerpo o simplemente llevar accesorios que los diferencien.

Galton (2013) dice que las joyas adornan y realzan al usuario. Estas permiten celebrar momentos claves de la vida o una ocasión especial, pero también encierran para siempre el espíritu de una emoción. A lo largo de la historia las joyas se han utilizado como símbolo de estatus y riqueza.

Se pretende que el usuario adorne su cuerpo con estas joyas, que se sienta identificado dentro de su clase social al utilizarlas. Por esta razón la producción de estas joyas será limitada, lo que les otorga exclusividad, un atributo deseado por el usuario al que se busca llegar. Pues al ser una persona de cierto estrato social, no quiere que todos posean la misma joya, sino sobresalir usando un objeto de edición limitada, algo que no todos pueden obtener.

VIII.4.2 Joya como objeto de uso cotidiano

Una joya es un objeto ornamental para el cuerpo, que generalmente se fabrica con piedras y metales preciosos, aunque también se emplean materiales de menor valor para su fabricación.

Entre los artículos de joyería más utilizados se puede mencionar los brazaletes, collares, anillos, pendientes, así como ornamentos para el cabello, como peinetas.

Los seres humanos tienden a adornarse a sí mismos con distintos objetos. En el caso de las joyas, estas se utilizan con fines estéticos y ornamentales. Las joyas más llamativas, por lo general de materiales más costosos y de grandes dimensiones, se utilizan en ocasiones especiales. Las joyas de dimensiones más pequeñas son de uso cotidiano.

Existen diferentes tipos de usuarios con respecto a la ornamentación del cuerpo. Los que prefieren sus joyas llamativas y costosas y por otro lado las que las prefieren asequibles y no tan vistosas.

Se elaborarán dos juegos de joyas de uso cotidiano para mujeres de clase social media alta y alta. Uno será más llamativo por sus colores y el otro será más simple, con colores neutros para así llegar a diferentes tipos de gustos. (Véase pág. 99)

VIII.5 Branding: Objeto como mercancía

“El *branding* es una herramienta muy potente, e incluso las pequeñas empresas y los diseñadores tienen que construir una identidad visual única para triunfar en un entorno tan cambiante y tecnologizado” (Galton, 2013, pág. 129)

En este producto es muy importante el *branding*, ya que la publicidad, el *packaging*, el *storytelling* y todo el entorno en el que se van a comercializar estas joyas, debe apoyar al significado que se quiere otorgar a las mismas. Los valores de elegancia y la diversidad, inherentes a estas piezas de joyería, apoyaran a que el usuario entienda que se busca enaltecer la diversidad aviar del Ecuador. Este detalle diferenciará estas joyas de las joyas de la competencia y cualquier otro objeto de auto ornamentación que se encuentre en el mercado; lo que hará que estas joyas tengan éxito frente a la competencia.

VIII.5.1 Necesidades del consumidor

El diseño de un producto no es satisfactorio si este producto no se vende. Por lo que Rivas menciona que “Los productos no son simples sumas de características físicas y esta realidad es la que interesa a los consumidores. De hecho los productos responden a un conjunto de símbolos e imágenes creados en la mente del consumidor y a los beneficios que este espera recibir de aquellos” (Rivas, 2001, pág. 62) Entonces, se debe tomar en cuenta la necesidad que se va a satisfacer en el consumidor con este producto.

Existen necesidades primarias, necesidades básicas. Como satisfacer la sed y el hambre, el apetito sexual, la seguridad, estabilidad y ambiente limpio. Y por otro lado están las necesidades secundarias, por ejemplo, el deseo de amistad y amor, la aceptación en un grupo social, estabilidad económica y la autorrealización.

Maslow clasifica estas necesidades en 5 niveles:

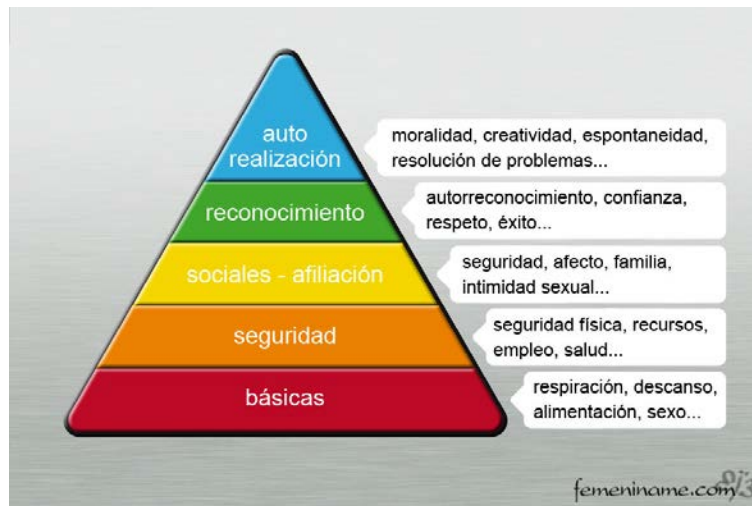


Figura 3: Pirámide de Maslow

Autor: <http://femeniname.com/>

Con la creación y comercialización de estas joyas se busca satisfacer las necesidades de estima y autorrealización. Rivas (2001) menciona que estos niveles son de necesidades secundarias. En el nivel de estima se encuentran necesidades como: estatus, respeto, superioridad, prestigio. Las mismas que se relacionan con el ámbito social y económico. Y en el nivel más alto encuentran las aspiraciones personales, es decir, llegar a ser quienes aspiramos ser.

A través de las joyas se satisface la necesidad que se ubica en el nivel 4, estima, ya que, una persona cuando utiliza joyas siente que posee estatus social, confianza en sí mismo, y demuestra prestigio. Además, se busca cubrir las necesidades del nivel 5, autorrealización, pues estas joyas deben llegar a ser tan valiosas por su belleza y elegancia, para su poseedor, de tal forma que se las adquiera sin necesidad de buscar aceptación en un grupo social.

VIII.5.2 Ciclo de vida comercial del producto

La importancia del ciclo de vida de un producto radica en el éxito que el mismo tendrá al momento de ser vendido.

Como menciona Rivas (2001) este ciclo de vida tiene 5 etapas. Cuando un producto tiene una carga innovadora y es poco conocido está en su etapa de introducción, a medida que van

aumentando las ventas, este producto alcanza su etapa de crecimiento. Al final de esta fase el producto tiene una mayor conexión con los consumidores, por lo que la curva crece. La tercera etapa es la de madurez, en esta se produce un acelerado incremento en las ventas hasta llegar a una etapa de saturación, seguida por el declive, hasta su final desaparición del mercado. (Pág. 208)

Los artesanos deben incluir el ciclo de vida en cada uno de sus productos para que puedan entender en qué fase se encuentran los mismos y tomar las decisiones adecuadas para alcanzar mayores ventas. Es decir, lograr sistematizar la vida de cada uno de sus productos para saber dónde y cuándo distribuir, el momento de crear nuevas piezas, y el momento en el que se debería retirar un producto del mercado.

El ciclo de vida que se propone para estas joyas es primero su exportación a Alemania. Después, cuando la inversión ya este recuperada y existan ganancias, se puede vender el producto en el país en tiendas especializadas como Olga Fisch, aquí el producto se encontrará en su etapa de madurez. Cuando el producto se encuentra en esta etapa, el artesano ya debe estar innovando y creando nuevas piezas para exportación. Finalmente se comercializará el producto en ferias donde, inevitablemente, será copiado por otros artesanos y llegará a su etapa de declive. (Véase pág. 43)

VIII.5.3 Tendencias de mercado

Existen especialistas en la investigación de tendencias, pero, es posible descifrar las tendencias más marcadas a través de la atenta observación del entorno que nos rodea, a través de la televisión, publicidad, música, arte, etc. Además es posible predecir tendencias futuras basándose en tendencias históricas o pasadas.

Al ser el mercado alemán nuestro objetivo de exportación, es importante considerar las tendencias europeas en general y las alemanas en específico.

“Es por esto que el exportador de artesanías ecuatoriano debe tomar muy en cuenta las tendencias en moda y en decoración, lo que conlleva a tener conocimientos de las vanguardias de la moda, espacios interiores, el mobiliario, el perfil del consumidor alemán moderno, para que de esta forma se desarrollen productos innovadores y competitivos en el mercado de interés. Algunos de los elementos a tomar en consideración son:

- Color

- Diseño
- Tecnología” (ProEcuador/sf)

El Servicio Nacional de Aprendizaje de Colombia (SENA) menciona en su libro “Observatorio de Tendencias de Diseño en el Mobiliario” que primeramente existen los panoramas, los cuales pueden entenderse como “como una sección de la realidad actual, en la que confluyen comportamientos y sucesos de diversa índole que tienen características en común” (SENA, 2014). Estos panoramas crean tendencias, que son “la dirección que toma cualquier cosa (situación o comportamiento) que tiende a moverse con consecuencias en la cultura, sociedad o sector en el que se desarrolla” (SENA, 2014). Estas tendencias según la aceptación de la gente y con el tiempo se vuelven moda. “La moda es entendida como los fenómenos repetitivos que se dan en un estilo de vida, en un contexto o una sociedad” (SENA, 2014)

Con este antecedente se pretende tomar los panoramas sobre la conservación de la naturaleza y la consciencia que se debe tener en torno a esto, y seguir una tendencia que posteriormente será plasmada en la colección de joyas.

VIII.5.4 Construcción del signo alrededor del objeto

Sudjic (2009) menciona que el diseño se ha convertido en el lenguaje que a forma a los objetos y elabora los mensajes que transmiten. Hoy en día los diseñadores no solo deben resolver problemas estructurales y funcionales, sino que sus objetos deben narrar una historia, tener un significado y crear emociones en el usuario para que este tome su decisión de compra.

Se deben construir signos alrededor de estos objetos para que cumplan con todas estas funciones, que atraigan al cliente en una etapa visceral, que sea un objeto entendible en cuanto a sus funciones y su uso para que este tome su decisión de compra y por último que cree un apego emocional con el cliente al pasar el tiempo



Figura 4: El cliente y el branding

Fuente: Branding emocional. Más allá de los manuales: estrategias, valores y visiones de la Imagen Corporativa moderna. Christopher Smith

Este cuadro nos muestra que no es solo el objeto el que precisa la decisión final de compra, es toda la marca y la construcción de un signo alrededor de este objeto. Todo esto debe apoyar el concepto de diversidad, contemporaneidad y elegancia que tienen estas joyas, para así poder lograr un producto exitoso.

VIII.5.5 Empaque

“El *packaging* es la técnica por la cual un producto se envuelve o protege para su almacenaje, distribución y venta. Pero para un experto en comunicación, el *packaging* es mucho más: es una oportunidad única para establecer o mantener una relación con el cliente. Así, el diseño de *packaging* se hace fundamental a la hora de captar la atención del consumidor y vender un producto. Por lo tanto, podemos decir que el *packaging* tiene dos objetivos, el de proteger el producto y el de formar parte de una estrategia de marketing. Pero hay un tercero, pues el *packaging*, además del producto, contiene toda la información legal sobre éste. Para que un envase consiga estos tres objetivos su diseño ha de conjugar a la perfección funcionalidad, originalidad, coherencia, innovación y creatividad.” (Lucas, p.4)

El empaque de las joyas es tan importante como la joya en sí. Debe complementar a la joya y transmitir el concepto de la misma.

Se hará un empaque multifuncional para así reducir desechos. (Véase pág. 105)

VIII.6 Diseño participativo

Primero se debe definir el término participación para entender el fin del diseño participativo. Participación es “un proceso social que genera la interacción o relacionamientos de diferentes actores (individuales o colectivos) en la definición de su destino colectivo” (Gonzales, 1995, p.17)

En cambio el Diseño Participativo según Barreto, quien cita a Jorge Montaña, director del diplomado en diseño participativo y gestión de proyectos, define al mismo de la siguiente manera “la construcción colectiva, entre diversos actores involucrados, en la que la relación entre diseñador, la interfaz y el usuario es una simbiosis para la creación de un producto”. (Barreto, 2011, pág. 72)

Este es el punto clave del diseño participativo el cual se aplicará en el diseño de estas joyas. Se trabajará en conjunto con el actor social (artesano) para el diseño de las mismas desde el concepto hasta la elaboración y validación de estas.

VIII.7 Clasificación de la artesanía

Según Alvear (2014) quien tomó la Ley del Artesano colombiana, la cual clasifica la artesanía de la siguiente manera:

- “1.- Artesanía Indígena: Producción de bienes útiles, rituales y estéticos, que constituyen la expresión material de la cultura de comunidades con unidad étnica que representan herencia viva precolombina. Conocimiento transmitido directamente a través de las generaciones.
- 2.- Tradicional Popular: Producción de objetos útiles y estéticos, realizadas por el pueblo que exhibe completo dominio de los materiales, generalmente procedentes del hábitat de cada comunidad.
- 3.- Artesanía contemporánea o neoartesanía: producción de objetos útiles y estético desde el marco de los oficios y en cuyos procesos se sincretizan elementos técnicos y formales procedentes de otros contextos socioculturales. Culturalmente, tiene una característica de transición hacia tecnología.”

El artesano con el que se trabajará es un artesano contemporáneo o neoartesano según esta clasificación al ser un artesano de quinta generación.

IX. Metodología

Dos metodologías se emplearán en esta disertación. En primer lugar, la metodología propuesta por Paul Rodgers y Alex Milton (2011) en su libro Diseño de Producto y en segundo lugar, la metodología de Elizabeth Galton (2013) de su libro Diseño de Joyería. Ambas metodologías se trabajarán en base al diseño participativo, éstas se realizarán en conjunto con un artesano del Gremio de artesanos orfebres de Rumiñahui

IX.1 Investigación

Métodos de investigación⁶

- Entrevistas
- Cuestionarios y sondeos
- Diarios fotográficos: A través de estos se logrará que los usuarios revelen aspectos reales de sus patrones de conducta.
- Observación: en este método el diseñador de productos acompaña a los posibles clientes con el fin de observar y conocer sus actividades diarias.
- Investigación de mercado
- *Benchmarking*: Se analizará a los mejores de la competencia. (Véase pág. 54)

Galton (2013) Menciona tres formas de investigación en el diseño de joyería:

Primario: este tipo de investigación está basado en el material del diseñador, este material consta de la recopilación de fotografías, dibujos e ideas personales.

Secundario: surge de materiales ya existentes creados por otra persona, como arte, material impreso y digital, libros, revistas académicas e informes.

Terciario: en esta forma de investigación se incluyen revistas, periódicos y fuentes de internet. Se trata de una compilación de conocimiento general sobre temas dirigidos al gran público.

⁶ Estos son los métodos de investigación del libro Diseño de Producto de Paul Rodgers y Alex Milton

IX.2 Estrategia

1. Informe de diseño (Brief)⁷: Es una declaración de intenciones. Este elemento es esencial en el proceso de diseño, ya que ayuda al diseñador a entender el problema comercial que se le ha planteado.

Un diseñador debe crear un concepto propio para su colección. Se debe escribir una narración sobre el enfoque, inspirada ya sea en la fantasía, literatura, vida cotidiana, que conformará la base de la investigación.

2. Identificación de deseos, demandas y necesidades del comprador⁸: La complejidad de las aspiraciones del cliente es la base de la dificultad de esta tarea, ya que cada cliente se expresa de forma distinta, muchas veces poco clara y ambigua. Por lo que esta identificación dependerá de la correcta interpretación del diseñador.

3. Paneles de ideas⁹: Esta herramienta permite comunicar ideas con eficacia. Además sirve de inspiración para el diseñador ya que constituye una amalgama de referencias visuales procedentes de una investigación personal. Estas referencias ayudarán a crear un escenario de inspiración, un concepto, que tendrá como producto final la colección de joyas. Se agrupará toda clase de referencias que sean útiles como tendencias, imágenes, colores, palabras o temas

4. Especificación de diseño de producto (PDS)¹⁰: Este es un documento dinámico que puede cambiar en el curso del proceso de diseño y sirve de apoyo al equipo de diseño. El PDS especifica con detalles exactos y mensurables lo que el producto debe hacer pero no especifica el cómo tiene que hacerlo

⁷ Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

⁸ Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

⁹ Galton, E. (2013). Diseño de Joyería. Barcelona: Gustavo Gili.

¹⁰ Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

IX.3 Concepto de diseño

Generación del concepto

- *Brainstorming*.¹¹
- Lista de atributos¹²
- Pensamiento analógico por modelos (PAM)
- Alternativas de concepto

IX.4 Diseño en detalle

Dibujo para diseño de producto¹³:

- Dibujo a mano alzada
- Render

Dibujo para joyeros¹⁴:

- Bocetos
- Croquis: Este sirve para hacer reales los bocetos y maquetas. El croquis es un dibujo claro y sin ambigüedades de lo que será la joya. Su función es comunicar claramente como debe ser la pieza. La persona que va a materializarla debe entenderla in necesidad de una explicación del diseñador.

- Vistas: Las vistas principales se representan en sistema diédrico¹⁵. Se utilizará el método de proyección del primer diedro o europeo. En el cual se proyecta la cara que no se ve, en lugar de la que se encuentra cerca del plano, como se puede observar en el siguiente gráfico. Generalmente son hechos a mano y se acotan las medidas principales.

¹¹ Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

¹² Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

¹³ Rodgers, P., & Milton, A. (2011). Diseño de Producto. Barcelona: Promopress.

¹⁴ Aula de dibujo profesional. (2009). Dibujo para joyeros. Barcelona: Parramon.

¹⁵ “El sistema diédrico consiste en representar las proyecciones de un cuerpo sobre dos planos (di-edro), pudiendo ampliarse esas proyecciones a otros planos si fuese necesario. Los dos planos principales son el alzado y la planta.. (Aula de dibujo profesional, 2009)

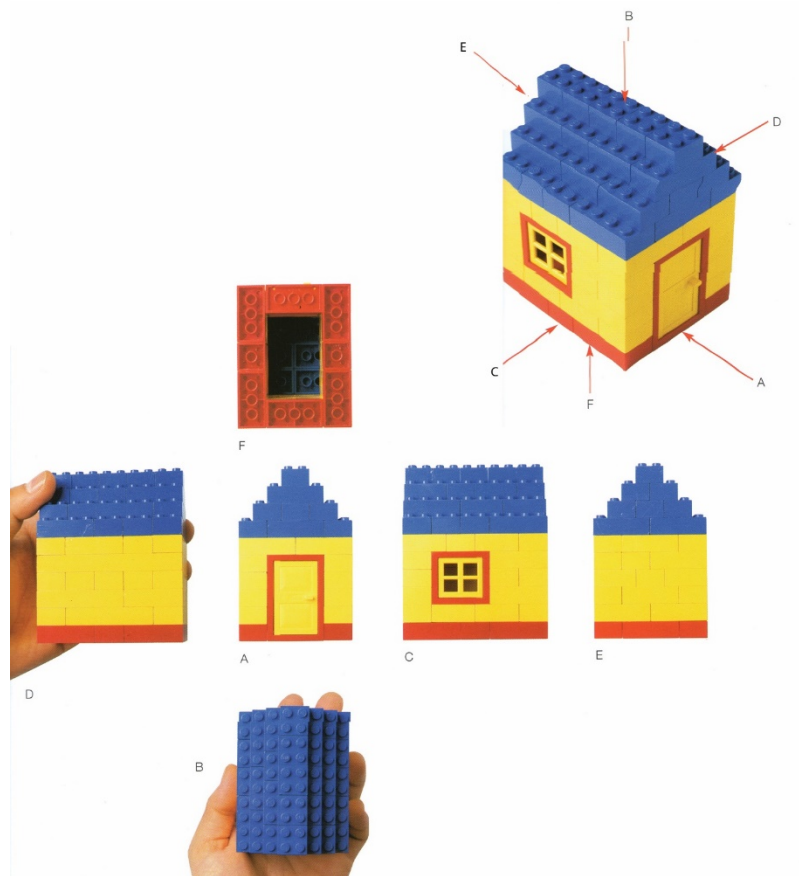


Figura 5: Ejemplo de método de proyección europeo
 Autor: Tomado del libro Dibujo para Joyeros

- Plantillas

Maquetas y prototipos

IX.5 Validación ¹⁶

Cuestionarios y sondeos: Suelen tener preguntas específicas y son útiles para verificar muchos rasgos y opiniones de los usuarios y recopilar respuestas de manera relativamente rápida.

¹⁶ Los métodos de validación provienen del libro “Métodos de Investigación para el Diseño de Producto” de Paul Rodgers y Alex Milton.

Grupos focales: Estos constan en reunir a varias personas del target al que va dirigido el producto para que den su opinión sobre este.

Entrevistas: se realiza a usuarios posibles o reales. Es un medio para lograr tener opiniones sobre lo que los usuarios piensan acerca del producto.

IX.6 Diseño participativo

Gabriel Barreto en su trabajo de fin carrera cita a Esperanza Gonzales la cual define participación como “un proceso social que genera la interacción o relacionamientos de diferentes actores (individuales o colectivos) en la definición de su destino colectivo” (Barreto, 2011, pág. 76)

El diseño participativo o el co-diseño, tiene como fin trabajar en conjunto con varios actores sociales para resolver un problema, en este caso, un problema de diseño. Desde el punto de vista del diseñador y del artesano cada uno aporta con ideas y soluciones correspondientes a su campo para así llegar a una óptima solución.(Véase pág. 18)



Figura 6: Fases del diseño participativo

Autor: Gabriel Barreto

Para esta colección de joyas, se trabajará en conjunto con un artesano del gremio de orfebres del cantón Rumiñahui siguiendo el esquema del cuadro con la respectiva participación de cada uno.

X. Síntesis de contenidos de los capítulos

Esta disertación contiene tres capítulos. El primero trata sobre la evidenciación mediante datos de los principales problemas que tienen los artesanos joyeros:

- La copia de diseños entre ellos y de joyas de marcas mundialmente conocidas con réplicas de sus logotipos.
- La falta de enfoque comercial en sus productos y la búsqueda de nuevos mercados.
- La falta de innovación en sus joyas y la carencia de *branding*.

En el segundo capítulo consta el diseño de los juegos de joyas. Empieza con la definición estratégica, aquí se busca un público objetivo ideal, el cual aprecia la mano de obra artesanal. También se toma como estrategia la inspiración en las aves ya que hay mucha gente que gusta de ellas, algunas de las cuales están en peligro de extinción. De aquí sale el concepto que se les da a estas joyas a partir de la obtención de los recursos formales de las aves del Ecuador a través del Pensamiento Analógico por Modelos (PAM) y plasmándolo en estas piezas de joyería. Y por último se encuentra el diseño en detalle de cada una de las piezas, con el trabajo en conjunto con el artesano a partir del diseño participativo. Además incluye el diseño de los empaques de las mismas, el cual tiene un concepto ligado con la conservación de las aves y la reducción de desechos.

En el tercer y último capítulo se encuentra la validación de estas piezas de joyería con el usuario, esta validación se la hizo a partir de entrevistas y encuestas sobre el atractivo de las piezas, la similitud con las aves y la innovación con las joyas existentes actualmente en Ecuador.

CAPÍTULO 1. EVIDENCIACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Artesanos copian sus productos

Después de realizar un análisis de mercado (Véase pág. 54) en varias tiendas y mercados de joyas en la ciudad de Quito se llegó a la conclusión que la mayoría de joyas existentes son copias entre los mismos artesanos o de marcas mundialmente conocidas y carecen de diseño en base a semántica y semiótica.

El usuario al que se quiere llegar con estas joyas, es alguien que quiere transmitir estatus y elegancia ya que pertenece a la clase social media alta y alta. Esta representación de estatus y elegancia será posible gracias a la semiótica. Además, estas joyas deben ser identificadas, de alguna manera, con el país de origen que es Ecuador.

Volviendo a la premisa de que los artesanos copian productos exitosos de sus colegas y usan logotipos de marcas mundialmente reconocidas en sus joyas, se analizarán estos dos casos por separado.

En el primer caso, además de copiar los productos exitosos que venden sus colegas artesanos, los venden a precios más bajos. Este hecho desmotiva a los artesanos a innovar y al mismo tiempo, crea rivalidades entre artesanos pertenecientes al mismo gremio.

En el segundo caso, los artesanos tienden a copiar o elaborar joyas con logotipos de marcas mundialmente reconocidas. Estas piezas de joyería también son muy vendidas ya que son muy similares a las piezas originales, pero su valor es mucho menor a la joya original.

A continuación se presentarán imágenes de aretes elaborados por los artesanos de Chordeleg que ejemplifican el problema de la copia de grandes marcas reconocidas mundialmente.



Figura 7: Imitación de arete BVLGARI

Autor: Sandra Echeverría



Figura 8: Imitación arete TOUS

Autor: Sandra Echeverría



Figura 9: Imitación arete BVLGARI

Autor: Sandra Echeverría



Figura 10: Imitación arete BVLGARI

Autor: Sandra Echeverría

1.2 Falta de enfoque comercial de mercado

Para que un diseño sea exitoso se debe estudiar al usuario y saber a cuál de estos se busca enfocarse, el mismo al que le interesará nuestro producto.

El usuario al que se enfocan las joyas de plata inspiradas en aves del Ecuador, que se proponen en este TFC, son las mujeres entre 25 y 45 años de nacionalidad alemana de clase social media alta y alta que gustan de la artesanía elaborada de materiales nobles y de calidad. Es el mercado alemán el que aprecia este tipo de productos, como se menciona en el estudio hecho por ProEcuador (Véase pág. 37) y adelante se puede observar el perfil de usuario (Véase pág. 53)

Como explica Juez (2002) “La antropología del diseño tiene como finalidad explorar lo que vincula lo humano –el tema central de la antropología- con el objeto –la tarea medular del diseño-.” (p.23). Si se trabaja en conjunto estos dos aspectos, lo humano y el objeto, se llegará a tener un producto exitoso el cual satisfará al usuario. Para esto se debe analizar al consumidor y ver si este es el indicado para nuestro producto. En caso de que no lo sea, es necesario indagar el nicho de mercado en el cual se puede potenciar el producto y será consumido.

El no analizar e investigar esto puede causar problemas ya que el producto no estará dirigido a quienes lo necesitan y lo consumen y por ende sus expectativas de venta bajan.

“Al adquirir una artesanía, los extranjeros también cuidan del bolsillo. "El mercado artesanal es barato. Aquí puedo llevar más cosas a mi país", indicó el australiano Steven Brekel. Así también opinó el estadounidense Justine Wayne: "Menos caro y se conoce más a la gente". (<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/baja-mercado-de-artesantias-328460.html>) Publicado el 14/Enero/2009 | 00:05 Leído el 03/06/15)

“En otras tiendas los extranjeros prefieren los diseños exclusivos, aunque a mayor precio. Según Margara Anhalzer, presidenta de Olga Fisch, los clientes van a su tienda donde se ofertan 90 mil productos exclusivos confeccionados por 3 mil proveedores. (DEO)” (<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/baja-mercado-de-artesantias-328460.html>) Publicado el 14/Enero/2009 | 00:05 Leído el 03/06/15)

Con esto podemos observar que existen diversos tipos de turistas que visitan Ecuador. Están los turistas “mochileros”, que son los que prefieren adquirir artesanía barata debido a su bajo presupuesto ya que estos prefieren conocer varios países y llevarse experiencias gratas con los menores gastos posibles. Este tipo de turista no es un turista que compra cosas debido al poco espacio que tiene su maleta la cual debe tener un peso razonable a su vez ya que la cargan con ellos a donde vayan.

Por otro lado se encuentran los turistas que buscan un turismo de lujo empezando por los hoteles a los que llegan; este tipo de turistas buscan comodidad y a su vez conocer el país. La artesanía que ellos buscan debe ser más elaborada y de mayor calidad. Este tipo de turistas están dispuestos a gastar mayor cantidad de dinero en recuerdos y experiencias de viaje.

Motivo de viaje



Figura 11: Motivo de viaje de extranjeros a Ecuador
Autor: Ministerio de Turismo del Ecuador

Con este gráfico podemos observar que los turistas vienen a Ecuador en su mayoría por vacaciones, recreo y ocio y dentro de estos turistas se encuentran los mencionados anteriormente.

Actividades realizadas

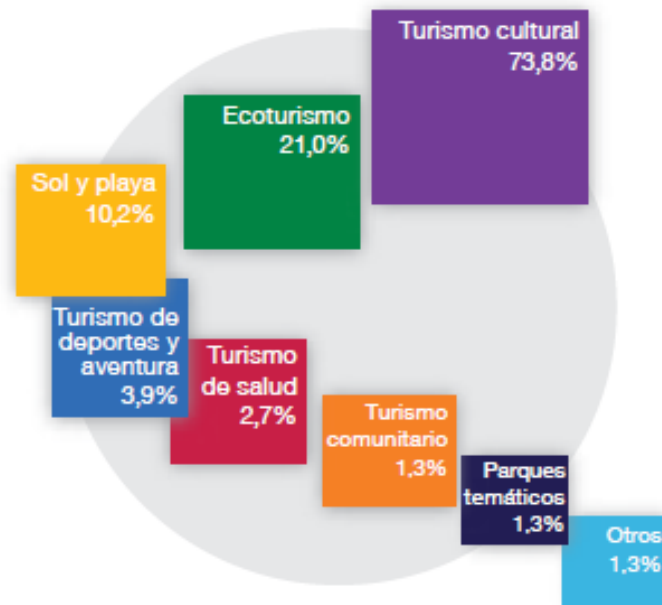


Figura 12: Actividades realizadas por turistas en Ecuador

Autor: Ministerio de Turismo del Ecuador

Con este gráfico tenemos una división más acertada de los turistas y las actividades que realizan al visitar este país. Las actividades que realiza el target al que van dirigidas estas joyas son ecoturismo y actividades en parques temáticos, al ser joyas que representan aves del Ecuador. Estos turistas son el 22,3 % del total, quedando en segundo lugar de importancia, después de turismo cultural.

1.2.1 Lugares de venta de productos artesanales

En Ecuador, los artesanos aparte de exportar, venden sus productos en mercados artesanales como el Mercado artesanal de Quito o el famoso mercado de ponchos en la plaza de Otavalo. También concentran sus propios locales en plazas centrales como en la plaza central de Chordeleg.

Al tener el mismo producto en varios almacenes o puestos de venta en una misma plaza o cuadra, el consumidor tiende por preferir el producto más barato. Por ende los artesanos compiten en precio, y para abaratar los costos hacen sus productos de menor calidad y los acabados dejan mucho que desear.

Con el fin de conocer si los turistas extranjeros estarían interesados en comprar joyas que representen la diversidad del Ecuador se realizó un sondeo cultural que, además, ayudará a obtener un panorama claro de lo que los turistas consideran diversidad y los materiales de su preferencia en joyas. Las preguntas de este sondeo fueron de opción múltiple y se realizaron a 45 extranjeros de distintas edades que visitaban lugares de artesanías de Quito. Además se hizo una encuesta en línea.

Una de las preguntas del sondeo fue ¿Dónde compraría este tipo de joyas?

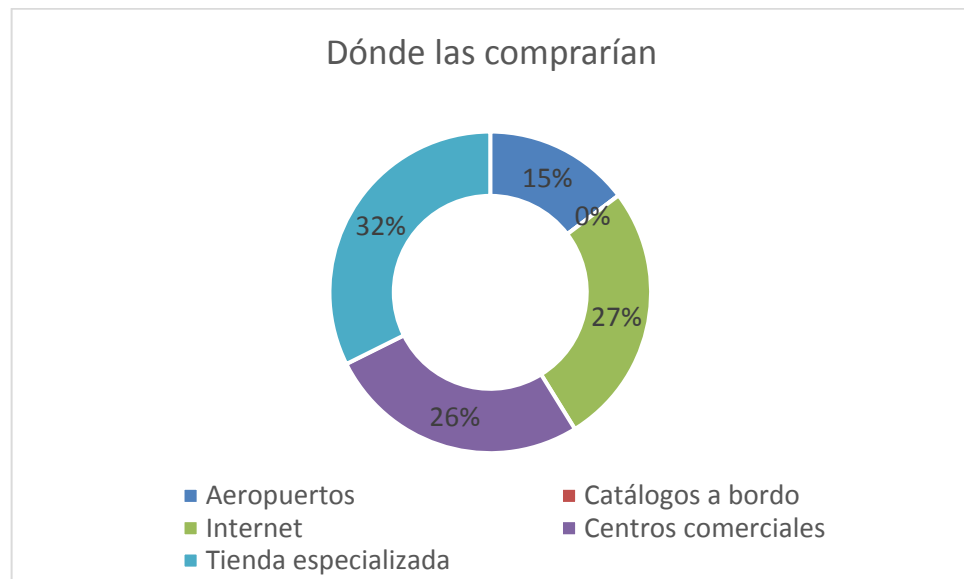


Figura 13: Resultados sondeo. Lugar de adquisición de joyas

Autor: Sandra Echeverría

Con los resultados obtenidos se llegó a la conclusión que los turistas prefieren adquirir sus joyas en tiendas especializadas y por internet. Los artesanos deberían optar por estas alternativas de comercialización para promover sus joyas,

ya que la venta en mercados artesanales o en plazas centrales es la adecuada para el tipo de consumidor que prefiere menor precio sin importar la calidad.

Esta información se reafirma en el estudio realizado por ProEcuador antes mencionado en el cual se menciona que los 5 principales canales de distribución en el mercado alemán son los siguientes

- Detallistas¹⁷
- Tiendas especializadas
- Tiendas de regalos y recuerdos
- Organizaciones de comercio alternativas
- Tiendas online (ProEcuador, 2015)

1.2.2 Indicadores de exportación

La elaboración de joyas es un sector muy dinámico con un comercio mundial de US\$ 105 mil millones en 2012. El crecimiento esperado hasta el 2018 será del 100%. El país ofrece una industria con experiencia y calidad en la elaboración de artículos y piezas para la joyería, lo que convierte a este sector en una oportunidad para exportar y competir por una participación mayor en este gran mercado. Son importantes para el país los mercados de EE.UU., Europa, la Comunidad Andina, Argentina, Venezuela y todos los destinos a los que se puede ingresar sin pagar aranceles. (ProEcuador, 2015)

¹⁷ Comerciante que vende al por menor. (RAE)

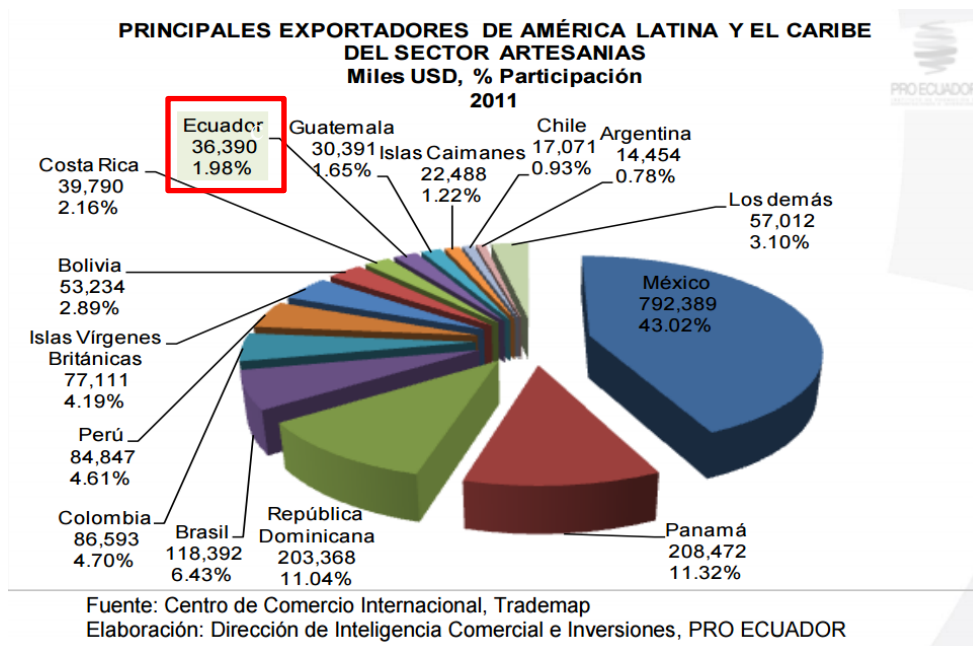
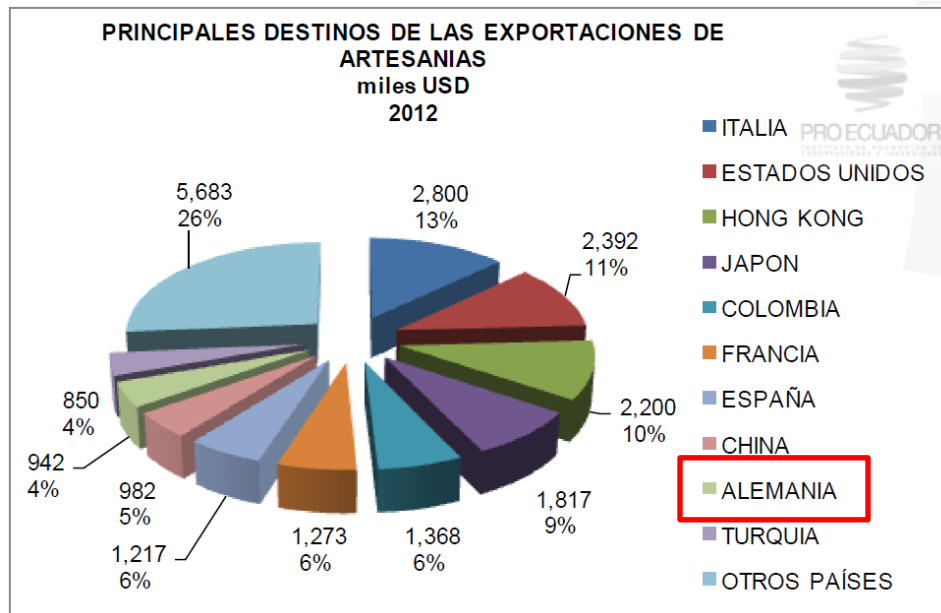


Figura 14: Principales exportadores de América Latina y El Caribe del sector de artesanías

Autor: PRO ECUADOR

Se puede ver que Ecuador es uno de los países con menor exportación de artesanías entre los países de Latinoamérica y El Caribe. Esto es algo que se debe fomentar ya que el mercado extranjero, especialmente europeo, aprecia mucho la artesanía de calidad y hecha a mano. Se debe aprovechar este crecimiento del 100%, antes mencionado, de la exportación de piezas de joyería, realizando piezas que cumplan con las expectativas del consumidor.



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Figura 15: Principales destinos de exportaciones de artesanías

Autor: PRO ECUADOR

PRINCIPALES IMPORTADORES MUNDIALES DE PRODUCTOS DEL SECTOR ARTESANIAS							
Valor Miles USD							
Importadores	2007	2008	2009	2010	2011	TCPA 2007-2011	% Participación 2011
Estados Unidos de América	23,032,729	19,358,290	14,926,035	17,937,657	19,536,259	-4.0%	17.90%
Emiratos Arabes Unidos	5,006,551	6,455,308	12,100,898	10,294,119	15,787,063	33.3%	14.47%
Hong Kong (China)	4,599,203	5,770,141	4,849,114	7,068,219	11,250,655	25.1%	10.31%
Suiza	5,278,224	6,124,453	5,200,890	8,420,403	10,835,679	19.7%	9.93%
Reino Unido	10,067,911	8,653,302	6,408,426	7,822,755	9,861,367	-0.5%	9.04%
Francia	3,174,996	3,462,889	3,004,070	3,476,556	4,342,981	8.1%	3.98%
Alemania	2,752,279	2,959,312	2,727,219	3,048,035	3,828,048	8.6%	3.51%
Singapur	1,718,987	2,434,663	1,959,806	2,939,076	3,280,285	17.5%	3.01%
Italia	2,200,697	2,193,936	1,691,045	2,198,534	2,745,702	5.7%	2.52%
Japón	2,603,618	2,786,909	2,099,537	2,397,341	2,612,397	0.1%	2.39%
Canadá	1,717,132	1,784,861	1,467,804	1,779,416	1,968,557	3.5%	1.80%
Australia	971,162	1,118,972	1,039,577	1,187,410	1,326,404	8.1%	1.22%
España	1,451,508	1,262,563	903,054	1,048,477	1,059,977	-7.6%	0.97%
Demás Países	15,558,466	17,351,946	14,456,358	17,145,205	20,694,382	7.4%	18.96%
Mundo	80,133,463	81,717,545	72,833,833	86,763,203	109,129,756	8.0%	100.00%

Fuente: Centro de Comercio Internacional, Trademap
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Figura 16: Principales importadores mundiales de productos del sector artesanías

Autor: PRO ECUADOR

Alemania está entre los 10 principales destinos de exportación de artesanías y de países importadores, pero al ser el 9no de la primera lista vemos una oportunidad en este para exportar.

ARANCEL COBRADO POR LOS PRINCIPALES COMPRADORES A ECUADOR Y A SUS COMPETIDORES														
SUBPARTIDA " 7413.49.00.00 JOYERIA DE LOS DEMÁS METALES PRECIOSOS, INCLUSO REVESTIDOS O CHAPADOS DE METAL PRECIOSO"														
IMPORTADORES	Ecuador	China	Estados Unidos de América	Reino Unido	Suiza	Hong Kong (China)	Italia	Francia	India	Tailandia	Singapur	Alemania	Japón	Turquia
Alemania	0%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%	0%	0%	0%	2.5%	2.5%	X	2.5%	0%
Australia	5%	5%	0%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	0%	0%	5%	5%	5%
Brasil	0%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%	18%
Chile	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	6%	6%	0%	0%	0%	6%
China	30%	X	30%	30%	30%	0%	30%	30%	30%	3.3%	0%	30%	30%	30%
Colombia	0%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Corea del Sur	8%	5.6%	8%	8%	1.3%	8%	8%	8%	5.6%	5%	5%	8%	8%	8%
España	0%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%	0%	0%	0%	2.5%	2.5%	0%	2.5%	0%
Estados Unidos de América	0%	5.8%	X	5.8%	5.8%	5.8%	5.8%	5.8%	3.6%	0.9%	0%	5.8%	5.8%	0.9%
Francia	0%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%	0%	X	0%	2.5%	2.5%	0%	2.5%	0%
Hong Kong	0%	0%	0%	0%	0%	0%	X	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Italia	0%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%	X	0%	0%	2.5%	2.5%	0%	2.5%	0%
Japón	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	3.1%	5.3%	5.3%	5.3%	2%	0%	0%	5.3%	X	5.3%
México	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%
Países Bajos (Holanda)	0%	2.5%	2.5%	0%	0%	2.5%	0%	0%	0%	2.5%	2.5%	0%	2.5%	0%
Panamá	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
Perú	0%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
Reino Unido	0%	2.5%	2.5%	X	0%	2.5%	0%	0%	0%	2.5%	2.5%	0%	2.5%	0%
Turquia	0%	0%	2.5%	0%	0%	2.5%	0%	0%	0%	0%	2.5%	0%	2.5%	X
Venezuela	0%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

Fuente: Centro de Comercio Internacional, Macmap

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Figura 17: Arancel cobrado por los principales compradores de Ecuador y a sus competidores

Autor: PROECUADOR

En la mayoría de los países la joyería ecuatoriana ingresa con 0% de arancel.

La Unión Europea (UE) no tiene restricciones para la mayoría de los productos ecuatorianos, pero tiene exigencias de calidad e inocuidad bastante altos, también tienen requisitos en cuanto a sus etiquetas, información y exigencias técnicas.

Se debe incentivar la exportación de artesanía de calidad hacia Europa ya que esta no paga aranceles y es apreciada por los consumidores europeos.

1.2.3 Nicho de mercado: Alemania

En cuanto a la comercialización de estas artesanías en países foráneos, PROECUADOR menciona

Quizás con mayor influencia que en la comercialización de otros productos, en el mercado de artesanías, el networking es un factor fundamentalmente importante. Un estudio de the Department of Canadian Heritage-Trade Routes program, acerca de los principales mercados mundiales para comercializar artesanías entre los que se incluye a Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Francia, sostiene que aunque las estrategias de éxito para comercializar artesanías en el extranjero pueden ser variadas dependiendo del tipo y el productor que las elabora, un factor que es recurrente (según la muestra tomada) es que el networking resulta ser el factor altamente determinante en el éxito de exportar artesanías. El estudio detalla que las conexiones hechas ya sea a nivel local, nacional, o mediante conferencias o ferias internacionales, turismo, etc. son una importantísima manera de hacer el artículo bien visto y permite desarrollar una reputación en un mercado determinado. De esta forma la personalidad y confianza en el artista y su producto, que es comunicada a través de contacto personal, es a menudo un factor primordial en atraer la atención de foráneos en el producto. (PROECUADOR, 2015)

Al exportar artesanías se amplía el mercado del artesano y se abre un camino de oportunidades. En los países antes mencionados, se aprecia mucho el tipo de artesanías que aplica el Comercio Justo (Véase pág., 40). Y si esta artesanía es de calidad y atrae al consumidor foráneo también tiene una posibilidad de que este consumidor quiera conocer el país en el que se elaboró esta pieza. Por ende aporta al turismo de este país.

Entre tantos países a los que se podría exportar; el nicho de mercado al que se quiere llegar con estos productos es Alemania, ya que con el sondeo realizado por PROECUADOR se sabe que este es un nicho de mercado el cual apreciaría este tipo de artesanía. Es decir una artesanía de calidad, elaborada en plata y que aplica el comercio justo.

La Oficina Comercial del Ecuador en Alemania de PROECUADOR elaboró una FICHA DE ARTESANÍA EN ALEMANIA en la cual menciona los productos artesanales que aprecia el mercado alemán y su conveniente comercialización. En

este documento se menciona que “Debido al extenso rango de artículos enmarcados bajo la denominación “Artesanías”, se ha hecho un pequeño sondeo de mercado en Hamburgo, como muestra del agregado Alemán, para constatar cuáles son las piezas artesanales de mayor aceptación en este mercado, el resultado fue que los productos artesanales de mayor relevancia son

- Joyería en metal y piedras
- Tagua (accesorios y adornos)
- Artículos de paja toquilla” (PROECUADOR, 2012)

1.2.3.1 Perfil general del turista Alemán

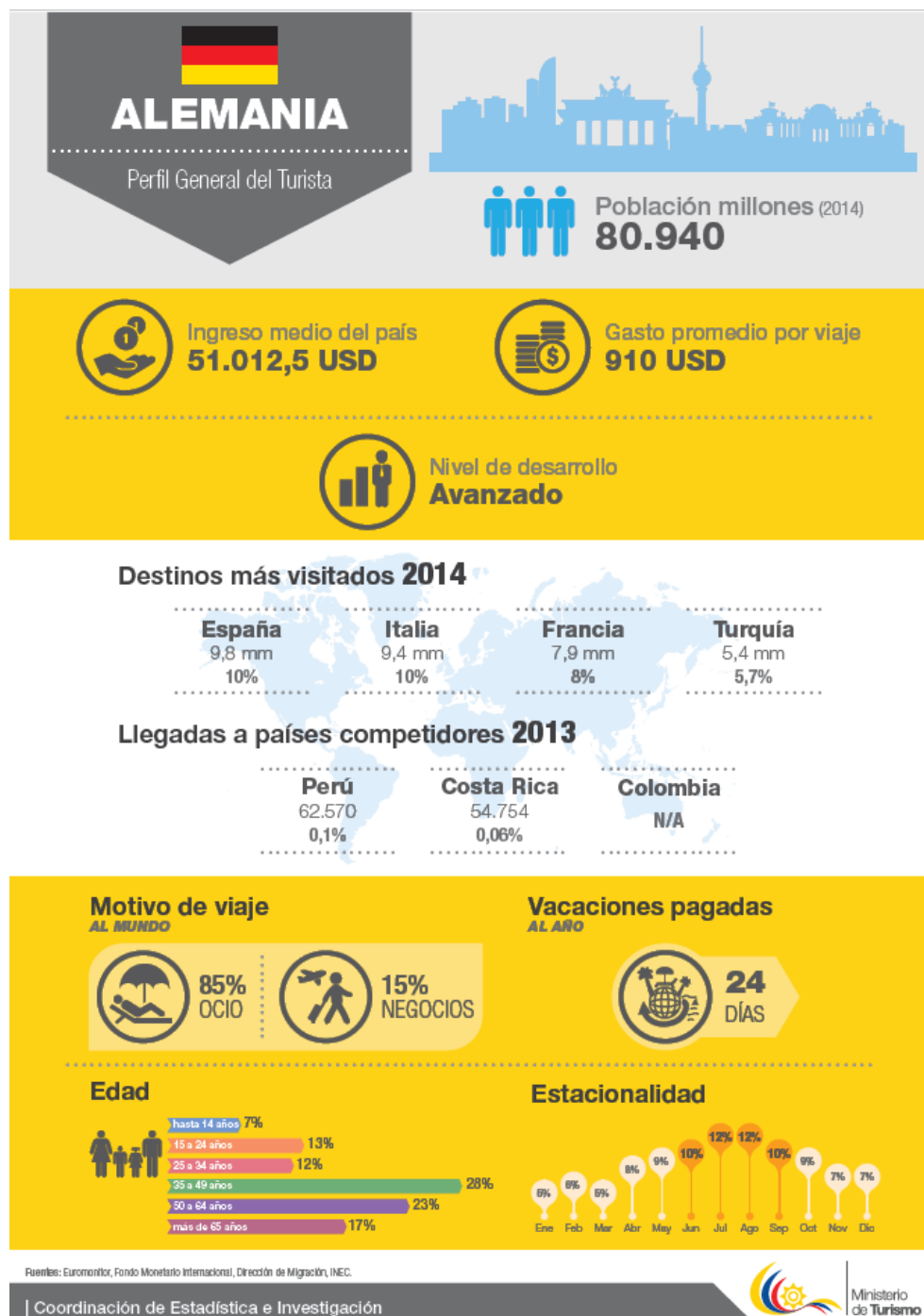


Figura 18: Perfil general del turista alemán

Fuente: Ministerio de Turismo

1.2.3.2 Comercio Justo

La definición de Comercio Justo consensuada internacionalmente es:

“El Comercio Justo es un sistema comercial basado en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional prestando especial atención a criterios sociales y medioambientales. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de productores/as y TRABAJADORES/as desfavorecidos, especialmente en el Sur”. (Organización Mundial del Comercio Justo, WFTO)

Los principios del Comercio Justo, según el Ministerio Exterior del Ecuador, en la agenda ecuatoriana de comercio justo, planteados internacionalmente y que son también aplicados en Ecuador son:

- 1- “Creación de oportunidades para productores y productoras en desventaja económica
- 2- Transparencia y rendición de cuentas
- 3- Relaciones comerciales justas
- 4- Pago de un precio justo
- 5- Respeto de las normas de trabajo infantil y explotación laboral
- 6-Compromiso a la equidad de género, a la no discriminación y a la libertad de asociación
- 7- Condiciones de trabajo y prácticas saludables
- 8- Desarrollo de Capacidades
- 9- Promoción del comercio justo
- 10- Respeto por el Medio Ambiente” (Ministerio de Comercio Exterior, 2013)

Las artesanías que llevan el sello de Comercio Justo, son valoradas internacionalmente ya que los consumidores de las mismas se aseguran de la calidad de vida del artesano que las elaboró, también que hubo un respeto al medio ambiente en la elaboración de dichas piezas y la transparencia que existe en la comercialización del producto desde el artesano hasta la importación a su país.

1.2.3.3 Balanza turística

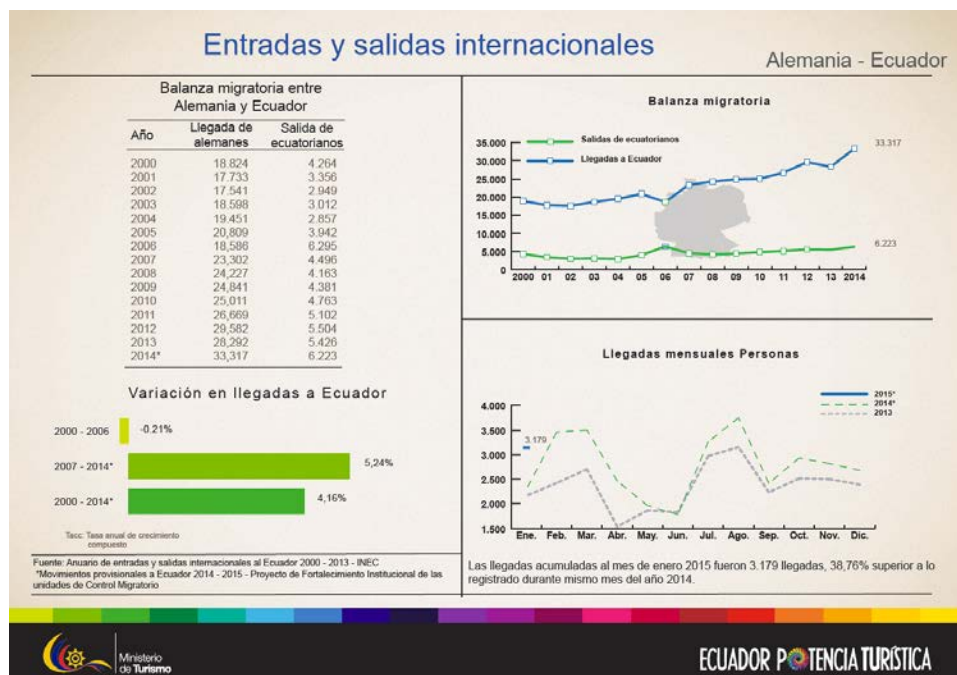


Figura 19: Balanza turística Alemania

Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador

En el cuadro anterior, se puede ver que el número de turistas alemanes ha incrementado entre los años 2000 y 2014. Este hecho demuestra el interés que tiene el turista alemán hacia Ecuador, lo que lo lleva a visitar nuestro país. Además, sumado al aprecio que el turista alemán tiene hacia las joyas como artesanía se llega a la conclusión de que Alemania, como consumidor internacional tanto como turista, sería el principal país de exportación de joyas artesanales en metales preciosos.

1.3 Falta de innovación en la artesanía

“La venta de artículos en el Mercado Artesanal La Mariscal, ubicado en el norte de Quito, cayeron un 20% el año pasado, en comparación con los registros de 2007. Fabricantes y vendedores afirman que la clientela extranjera redujo la compra de orfebrería y vestimenta, los productos de mayor demanda (...) Uno de los factores para la disminución de las ventas es la proliferación de tiendas artesanales en el sector.” (<http://www.explored.com.ec/noticias->

El derecho de autor es algo que no se observa con frecuencia en la artesanía ecuatoriana. Esto es un problema, ya que los artesanos prefieren copiar antes que crear sus propios diseños, porque al hacer diseños nuevos elaborados por ellos mismos, estos serán copiados por otros artesanos, si tienen éxito. La causa de la disminución de las ventas, no es la proliferación de tiendas en el sector como se menciona en la cita anterior, sino es la falta de innovación de los artesanos y el poco conocimiento de estos en cuanto al ciclo de vida comercial de su producto. (Véase pág. 43)

Leila Molina y Juan Carlos Pacheco, delegados de “Artesanías de Colombia”, entidad de carácter económico mixto con cargos designados por el gobierno colombiano, finalizaron ayer su agenda de diálogos con los integrantes del Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares (CIDAP) (...)Molina, quien es diseñadora industrial y coordinadora del sello de calidad, fue directa, concluyó que el Ecuador tiene un trabajo artesanal importante, es competitivo, tiene buenos precios “pero, veo que en innovación sí están un poco colgados, quedados...”, declaró (Diario el Mercurio, “A Ecuador le falta innovación artesanal” Publicado el 2014/04/05 por ACR)

Esto se debe a que muchos artesanos elaboran piezas idénticas entre ellos, las cuales tienen acogida en ese momento. Al pasar el tiempo estas dejan de ser adquiridas y los artesanos no entienden la razón de esta baja de ventas. Esto se debe a la falta de innovación en sus artesanías al no tener un producto diferenciado.

Alcira Sandoval Ruíz, especialista responsable del sector cultural UNESCO Quito y representante para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela, señaló que los ganadores tendrán derecho a utilizar en sus productos el logo de la UNESCO, apoyo para la participación en eventos internacionales, asesoría y difusión de sus trabajos.

Por otro lado, acotó que el Ecuador posee gran potencial artesanal y que es un lugar donde la gente valora el trabajo manual. Sin embargo, manifestó que falta apoyo a las pequeñas cooperativas y programas comunitarios artesanales. Además, cree que existe una falencia en el desarrollo de políticas, promoción, diseño y desarrollo sostenible. (El tiempo, Falta comercialización de productos artesanales, Fecha de Publicación: 2014-09-03 00:00)

Además de la falta de innovación en sus piezas, otra falencia que tienen los artesanos es la incorrecta promoción de sus productos. No tienen un *branding* adecuado, esto se debe al

desconocimiento que tienen los artesanos sobre el tema, el cual es sumamente importante para el éxito del producto a venderse.

1.3.1 Ciclo de vida comercial del producto

La proliferación de tiendas artesanales (véase pág. 31), en sí no es un problema. El problema radica en que los artesanos no conocen el estado en el que se encuentra su producto dentro del ciclo de vida que este tiene y además desconocen la apropiada distribución del mismo, por lo que se propicia la copia. (Véase pág. 25)

Los artesanos al sacar al mercado un producto exitoso piensan que éste siempre va a serlo, pero no es así, todo producto cumple un ciclo de vida.

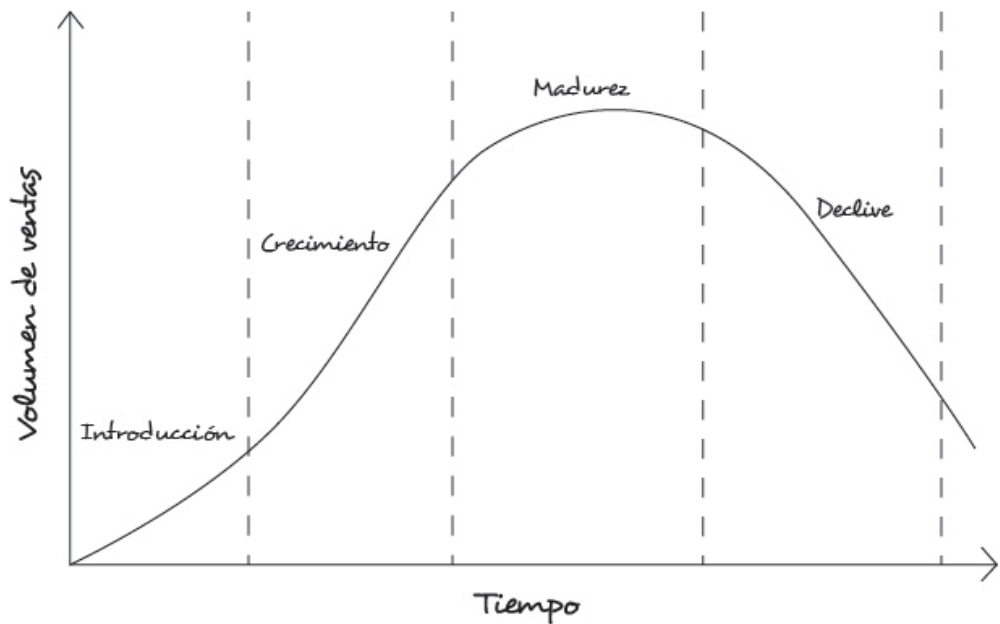


Figura 20: Ciclo de vida del Producto

Autor: Sandra Echeverría, tomado de Rivas, J. A. (2001). Comportamiento del Consumidor. Madrid: ESIC.

La innovación es sumamente importante para los artesanos y debería ser practicada constantemente. Un producto, al ser innovador, posee gran acogida, por lo que debe ser explotado en su fase de introducción. Al poseer un producto tal, es decir innovador, este puede ser exportado y tener gran acogida en el exterior, en este momento, el artesano recupera su inversión y posiblemente supere la misma.

Cuando el ciclo de vida de este producto ya esté en su fase de madurez en el exterior, con la inversión recuperada y superada, el artesano ya puede introducir el mismo producto en su país para que complete su ciclo de vida en el mismo.

En la etapa de crecimiento del producto, es posible venderlo en tiendas especializadas en el país, como por ejemplo Olga Fisch. Así, su ganancia seguirá aumentando y aún no se propiciará la copia.

Cuando el producto ya esté en su etapa de madurez dentro del país, el artesano ya podría ponerlo a la venta en plazas de artesanías, donde sabe que este producto será copiado debido a su éxito. Pero ya el artesano logró generar ganancias importantes con el producto y debería estar iniciando el proceso de nuevo para que cumpla el mismo ciclo.

1.3.2 Panoramas y tendencias

Es importante analizar las tendencias del mercado alemán para así satisfacer sus necesidades y lograr que las joyas tengan acogida en este medio.

“Otro punto a tomar en consideración por los exportadores de artesanías es que la oferta de productos de alta calidad en volúmenes reducidos tiene correspondencia directa con la tendencia actual de los importadores y consumidores alemanes, que solicitan dichos productos en bajas cantidades pero de manera más frecuente según los últimos desarrollos en este sector.”
(ProEcuador)

Un requerimiento del usuario es que la producción sea limitada, ya que al ser productos de costo relativamente elevado, se tiende a buscar exclusividad.

“En cuanto a un contexto más específico, concretamente la joyería artesanal, según el Dr. Heinz Bamberg en un artículo publicado en *Kunsthawerker-Markt*³, aunque las preferencias del consumidor alemán no están restringidas

a un material particular, muestra una propensión considerable hacia las joyas de oro y plata, sin embargo acepta muchos las simbiosis con una variedad bastante amplia de pedrería.” (ProEcuador)

Se realizó un sondeo cultural a 30 extranjeros. Este sondeo fue realizado en línea y en lugares donde se encontraron turistas. Una de las preguntas fue acerca de los materiales que los turistas prefieren en sus joyas. Las repuestas fueron las siguientes.

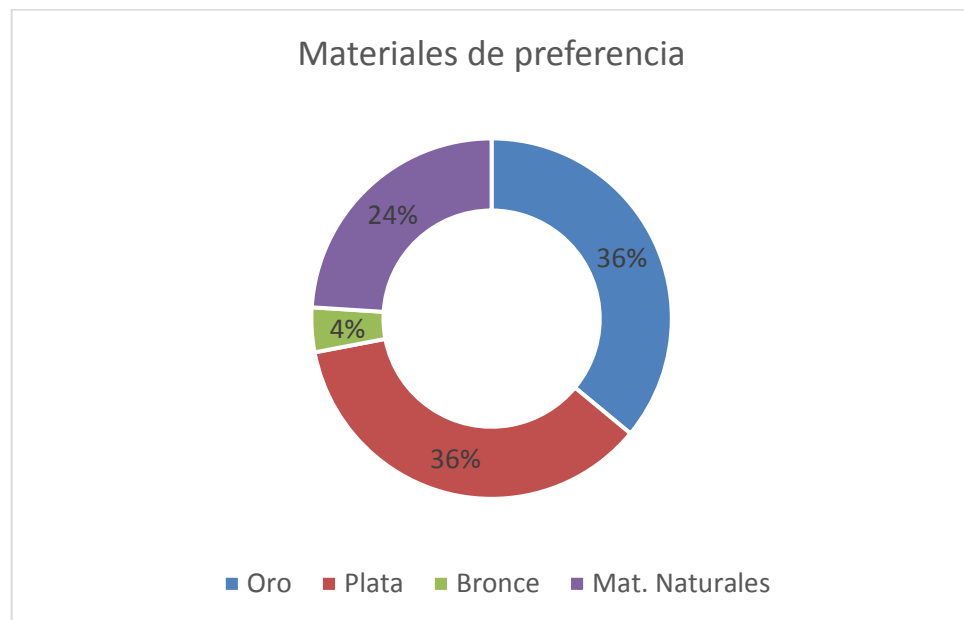


Figura 21: Resultado de encuesta: preferencia de materiales

Autor: Sandra Echeverría

Se utilizará las semillas a manera de pedrería para darle un toque innovador y original ya que la joya será elaborada en plata y el mercado objetivo gusta de este material.

1.3.4.1 Panoramas

Para comprender una tendencia de mercado es primordial analizar en primer lugar el panorama, tal como se explica en la pág. 45.

El panorama actual nos muestra que las personas están tomando conciencia sobre el medio ambiente y se preocupan cada día más en cuidarlo y mantenerlo para evitar el deterioro del mismo. Esto se sintetiza en una conciencia ecológica y sustentable a nivel mundial, por lo que los consumidores están comenzando a buscar productos que respeten el medio ambiente y a quienes los elaboran (Comercio Justo (pág. 41)).

Además este panorama es mencionado por PROECUADOR en su estudio de Artesanías en Alemania:

“En el contexto de los requerimientos del mercado alemán se debe tomar en consideración la importancia e influencia sobre la decisión de compra que han alcanzado la responsabilidad social y el desarrollo de una cadena de producción que cumpla con estándares mínimos de protección al medio ambiente.” (ProEcuador)

1.3.4.2 Tendencias

Con este antecedente en cuanto al panorama, se puede concluir que es primordial seguir una línea “verde”, ya que el cliente alemán gusta de objetos que cuiden el medio ambiente desde su elaboración hasta su venta. Además, es importante responder al Comercio Justo (Véase pág. 41), puesto que los artesanos que elaboran este tipo de joyas tienen un sueldo justo y no existe explotación laboral, este nicho de mercado está dispuesto a pagar altos precios por este tipo de artesanía.

1.4 Falta de “*branding*” en la artesanía ecuatoriana

El *branding* es una parte muy importante al momento de consolidar la imagen y el concepto de un producto. Este tipo de joyas artesanales exclusivas necesitan de material que apoye a su concepto base y muestre la diversidad y la carga semiótica que tiene la joya.

Con la idea de que este producto será exportado, se debe tener un buen *branding* para que las joyas puedan ser reconocidas mundialmente como joyas ecuatorianas y no exportar joyas

para que estas sean vendidas bajo la marca de otro país. Como es el caso de Joyas Tinta, Gabriel elabora esculturas de aves en bronce y plata y las vende, la persona que las adquiere las vende a un tercero en Perú el cual les pone su marca y vende los mismos como artesanía peruana. El Valor Agregado del artesano ecuatoriano se va junto a la posibilidad de ingresos mayores

1.4.1 Branding de “Artesanías Tinta”

La marca que utiliza el artesano con el que se está trabajando es “Joyas Tinta” o “Artesanías Tinta”



Figura 22: Etiqueta de Artesanías Tinta con su respectivo logotipo



Figura 23: Interior de la etiqueta



Figura 24: Posterior de la etiqueta



Figura 25: Empaques en diferentes colores para las joyas

Se le hizo la siguiente pregunta al artesano: ¿Ha pensado en vender sus productos a extranjeros de clases sociales altas, extranjeros que pagan muchísimo dinero por un crucero por Galápagos?

Su respuesta fue la siguiente: “A esas personas es imposible venderles. Ellos tienen tiendas dentro de los cruceros y no les dejan comprar fuera de ellas. Mi hermana, tiene una joyería en Galápagos y una vez uno de estos extranjeros entró a su tienda y compró algunas joyas, en cuanto el guía se dio cuenta de esto lo sacó al instante y le dijo que las compras se realizan dentro del crucero.”

Es aquí en donde vemos la importancia del *branding* del producto. Aparte de la marca y el logotipo de la misma es muy importante saber dónde vender estos productos y a su vez darle realce al nombre para que los turistas aparte de visitar Ecuador quieran adquirir un producto de esta marca antes de volver a su país. Es importante además establecer alianzas con las operadoras turísticas para ingresar a sus circuitos comerciales.

1.4.2 Caso de estudio: Olga Fisch

Olga Fisch comenzó gracias a una artista y coleccionista con este mismo nombre, la cual vino a vivir en Ecuador en 1939 e inmediatamente notó el potencial que tenía la artesanía ecuatoriana. Ella empezó a hacer tapetes y alfombras con diseños basados en esta artesanía. Abrió un almacén en el cual vendía estos tapetes toda clase de artesanías tradicionales del Ecuador.

La misión de Olga Fisch es la siguiente

Our compromise is to keep the Ecuadorian art spirit of identity through each and every one of the pieces that we sell in our store. We make sure that none of the products we sell harm the planet while in the making and we encourage our artisans to create with sustainable materials. Our main store includes a must-visit Quito museum when doing your Quito shopping. A good percentage of our income is invested in strengthening the cultural identity and ancestral knowledge of the Ecuadorian artisans that work with us.

With your purchase you support this mission. (Olga Fisch Folklore, 2015)

Nuestro compromiso es mantener el espíritu de identidad en el arte ecuatoriano en todas y cada una de las piezas que vendemos en nuestra tienda. Nosotros nos aseguramos que ninguno de los productos que vendemos atente contra la naturaleza en su elaboración y alentamos a nuestros artesanos a utilizar materiales sostenibles. Nuestra tienda principal incluye un museo dentro de la misma que no se pueden dejar de visitar al hacer sus compras en Quito.

Un gran porcentaje de nuestras ganancias es invertido para fortalecer la identidad cultural y los conocimientos ancestrales de los artesanos ecuatorianos que trabajan con nosotros.

Con su compra usted apoya esta misión. (Olga Fisch Folklore, 2015)

Toda esta identidad que Olga Fisch desea rescatar se ve plasmada en el “*Branding*” de la misma marca. Y al decir que con nuestra compra apoyamos a esta misión hace que el turista prefiera comprar en Olga Fisch, ya que siente que aparte de comprar una artesanía, aportó a que se mantenga esta identidad cultural y las técnicas ancestrales que emplean los artesanos que trabajan para Olga Fisch.

Olga Fisch cuenta con Facebook, Instagram y una página web en la que se pueden realizar compras es línea. El idioma en el que está escrita esta página web es inglés ya que también cuenta con envíos a muchos países del mundo.

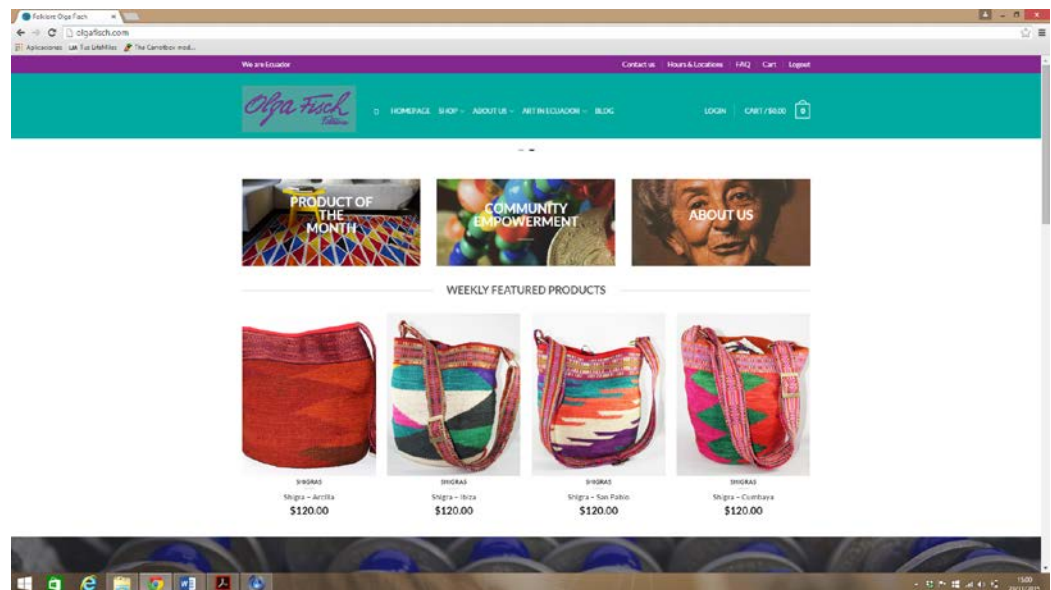


Figura 26: Captura de pantalla www.olgafisch.com tomada el 23/11/2015

Los precios son más elevados que en otros lugares de artesanías de Ecuador, pero al tener un *branding* adecuado para la clientela que consume sus productos. Estas artesanías son adquiridas porque el turista siente que no solo compra una artesanía atractiva, sino que además apoya a los artesanos y a la identidad del Ecuador.

1.4.3 Branding para el mercado alemán

El empaque tiene la misma importancia que objeto que lleva dentro por esto debe tener un diseño que llame la atención del usuario ya que las personas son netamente visuales. El empaque ayuda a vender al producto.

ProEcuador (2012) menciona a Wolfgang Wenzel con su libro “Mehr Umsatz mit weniger Aufwand” (Más ventas con menos esfuerzo) en el cual dice “el empaque cuenta y mucho” y hace hincapié en que “invertir en el diseño, aspecto y confección del empaque hará la diferencia entre ventas exitosas y ventas bajas. Su importancia radica en que el empaque es percibido como una medida de calidad, por lo que artículos con empaques de bajos presupuestos serán considerados como artículos de mediana o baja calidad.”

Las joyas al ser un producto de alta calidad que va dirigido a clientes de poder adquisitivo medio alto y alto, su empaque debe estar al mismo nivel, un empaque de calidad realza la calidad del producto, sin dejar de ser un empaque amigable con el ambiente ya que esto también influye en su decisión de compra.

CAPÍTULO 2. DISEÑO JUEGO DE JOYAS

2.1 Definición estratégica

2.1.1 Necesidades del consumidor

A través del uso de joyas, la necesidad que se está cubriendo es la de 4to nivel, según la pirámide de Maslow. Este nivel representa la necesidad de reconocimiento o estima, lo que conlleva el estatus y la necesidad de demostrar superioridad.

Al utilizar joyas elaboradas en metales preciosos, como el oro y la plata, el usuario, ya ha cubierto sus necesidades primarias, por lo que necesita algo más para sentirse satisfecho con su persona dentro del entorno en el que se desenvuelve. El adornarse con objetos suntuosos como joyas, que socialmente otorgan a quien los porta un estatus elevado, el individuo ha alcanzado un nivel

más dentro de la pirámide de necesidades, lo que lo hace sentirse mejor consigo mismo, la sociedad y su estilo de vida. Y próximo a alcanzar el nivel de la autorrealización.

2.1.2 Perfil de usuario

<i>Edad</i>	25 - 45 años
<i>Sexo</i>	Femenino (Mayoritario)
<i>Nacionalidad</i>	Alemana
<i>Nivel educativo mínimo</i>	Título de tercer nivel
<i>Poder adquisitivo</i>	Medio alto y alto
<i>Experiencia previa con productos similares</i>	Preferencia por productos “Premium ¹⁸ ”
<i>Habilidad lectora / idiomas</i>	Que tenga conocimientos de inglés y/o español
<i>Deficiencias</i>	No puede asumirse ninguna
<i>Ocupaciones</i>	Irrelevante para este producto
<i>Habilidades espaciales</i>	Ninguna
<i>Nivel de motivación</i>	Tener consciencia sobre la conservación de la naturaleza o gusto por las aves
<i>Uso de joyas</i>	Si
<i>Conocer Ecuador</i>	No necesariamente, saber dónde está ubicado
<i>País favorito de Latinoamérica</i>	Ecuador
<i>Preferencia de joyas</i>	Plata
<i>Gusto por materiales naturales</i>	Si

Figura 27: Cuadro perfil de usuario

Autor: Sandra Echeverría

¹⁸ “Premium es un adjetivo que se utiliza para calificar a un servicio o un producto de características especiales, de calidad superior a la media. Lo habitual es que lo premium sea un privilegio destinado a aquellos consumidores que pagan un monto adicional” (<http://definicion.de/premium/#ixzz492TfYzdJ>, Leído 18/05/2016)

2.1.3 Taxonomía

Ecuador: En el estudio que se realizó, se analizó 4 tiendas que comercializan joyas de plata y bisutería con semillas. Estas tiendas, objeto de estudio, son la competencia directa de las joyas realizadas en esta tesis y son las siguientes: Taguarte, Fundación ProPueblo, Cristian Quintero y Olga Fisch

	Taguarte	Fundación Pro Pueblo	Cristian quintero	Olga Fisch
Materiales	plata, cuero, crin de caballo y tagua	Tagua, bambú y balsa	Plata, Oro, Piedras volcánicas	Tagua, plata, cristal, semillas
Precios	\$8-300		\$7-800	\$8-100
Producto estrella	Productos de tagua	Laveros de tagua	Linea Galápagos	Productos de tagua
Tipo de fabricación	Artesanal	Artesanal		
Clientes	Extranjeros	Extranjeros	Ecuatorianos	Extranjeros y ecuatorianos
Lugar de venta	Local en hotel	Internet	Tienda en hoteles	Tienda en centro comercial
Concepto	“yo soy un producto de la tagua y no ella de mi”. El resultado de esa simbiosis es un trabajo de primera, excelentemente elaborado por sus manos y orgullosamente ecuatoriano. “Taguarte ... de las manos de Patmoracel. Ecuador”	Comercio Justo : "Está fundación se creó en 1992 sin fines de lucro para cooperar con comunidades de bajos recursos de la costa ecuatoriana. Se concentra en mejorar el nivel de vida por medio de apoyo a proyectos de infraestructura básica con la capacitación para la elaboración de productos artesanales de alta calidad. Esta cooperación ayuda a conservar el legado cultural y ecológico de la región"		"Nuestro compromiso es mantener el espíritu de identidad en el arte ecuatoriano en todas y cada una de las piezas que vendemos en nuestra tienda. Nosotros nos aseguramos que ninguno de los productos que vendemos atente contra la naturaleza en su elaboración y alentamos a nuestros artesanos a utilizar materiales sostenibles. Nuestra tienda principal incluye un museo dentro de la misma que no se pueden dejar de visitar al hacer sus compras en Quito.

Collares	Taguarte	Fundación Pro Pueblo	Cristian quintero	Olga Fisch
Foto				
Materiales	Tagua, plata y cuero	Tagua y cuero	Plata	Tagua, plata, semillas
Precios	\$180		\$80	\$8-100
Tamaño	45cm largo			
Peso		20 g		

Aretes	Taguarte	Fundación Pro Pueblo	Cristian quintero	Olga Fisch
Foto				
Materiales	Plata, Crin de caballo y tagua	Tagua	Plata, Oro, Piedras volcánicas	
Precios	\$35		\$30	\$10
Tamaño		1x3x0,5 cm	2-3 cm	
Peso		5 g		

Anillos	Taguarte	Fundación Pro Pueblo	Cristian quintero	Olga Fisch
Foto				
Materiales	Plata y tagua	Tagua	Plata y piedras	
Precios	\$55		\$25-50	
Tamaño		6,3x0,98x0,39		
Peso				






Figura 28: Taxonomía de la competencia en Ecuador

Autor: Sandra Echeverría

Alemania: Se analizó, igualmente, 5 tiendas de joyería ubicadas en Alemania. Estas son: Helzberg Diamonds, Pandora, Christ, Coeur de Lion y Thomas Sabo

	Helzberg Diamonds	Christ	Thomas Sabo	Coeur de Lion	Pandora
Materiales	diamantes, oro, plata, perlas, piedras preciosas	oro, plata, diamantes, perlas	plata, oro, piedras preciosas y semipreciosas	polaris, acero inoxidable, aluminio, cristales y cuero	oro, plata, piedras preciosas y semipreciosas, perlas
Precios	\$50 - \$2000	€ 29 - € 1000	\$ 30 - \$3000	€35- €300	\$25 - \$400
Producto estrella	Diamond Stud Earrings				pulseras con charms de significados
Tipo de fabricación				Artesanal	
Clientes					
Lugar de venta	Almacén propio e internet	Internet	Tienda e internet	Tienda e internet	Franquicias e intrnet
Concepto			A major aspect of THOMAS SABO is individuality: our diverse designs for pendants, earrings, chains, rings, beads and bracelets are harmonised and can be combined perfectly with one another. This gives rise to a quite personal look and unique jewellery statements emerge. Our aim is to offer every customer – whether man or woman – the ideal accessory for every outfit and for every occasion. You can then reinvent yourself every day, from timeless classic to way-out rock 'n' roll style.	The design of COEUR DE LION jewellery is timeless beyond measure. Carola Eckrodt combines clear lines with a playful use of colours and materials. By doing so, she creates pieces that embody a fundamental rule of design: harmoniously resolving contrasts makes for a truly sensual experience – for the wearer as well as the beholder	PANDORA designs, manufactures and markets hand-finished and contemporary jewellery made from high-quality materials at affordable prices.
Página web	www.helzberg.com	www.christ.de	www.thomassabo.com	www.coeur.de	www.pandora.net

Collares			third eye chakra		Phoenix feather
Foto					
Materiales	Plata y diamantes	oro amarillo	Plata 925, diamante negro y piedra onix	Cristales Swarovski y ágata	Plata y circones
Precios	\$74,99	€ 199,00	\$1750	€ 229	\$140
Tamaño	22x12 mm	43 cm cadena y 3 cm dije	3,7 cm	41 cm	
Peso					

Anillos					
Foto					
Materiales	Diamantes y oro blanco 10K	oro y diamantes	Plata, circones negros y piedra onix	Acero inoxidable y cristales Swarovski	Plata y circones
Precios	\$799,99	€ 499	\$514	€ 79	\$80
Tamaño		2mm ancho de banda	ancho 3,7 cm		
Peso					



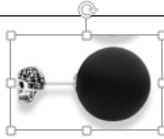


Aretes					
Foto					
Materiales	Diamantes y oro 14K blanco	Perla de agua dulce y plata 925	Plata 925, obsidiana y circones negros	Cristales Swarovski y perlas de cristal	Plata y circones
Precios	\$699,99	€ 29,90	\$179	€ 99	\$125
Tamaño	1mm (piedra)	8mm diametro	0,7 cm, 1,6 cm		
Peso					

Figura 29: Taxonomía de la competencia en Alemania

Autor: Sandra Echeverría

Al comparar la taxonomía del mercado ecuatoriano y del mercado alemán, podemos concluir que en Alemania, al tener poder adquisitivo más alto que en Ecuador, se venden las piezas de joyería a precios mucho mayores. Si tomamos a Christian Quintero con su precio mayor de \$800 y a Thomas Sabo, con su precio mayor de \$3000, los cuales son los mayores en cuanto a precio de cada uno de estos países, podemos observar que están en una relación de 3,75: 1. Lo que quiere decir que se puede vender las joyas 3 veces más caro en Alemania que en Ecuador.

2.1.4 Brief

Producto o Servicio

- ¿Qué se hará (Objetos o Piezas de Diseño)?

Joyas artesanales de plata y semillas que representen la diversidad de aves del Ecuador. Cada juego incluye aretes, anillo y collar.

- ¿Qué se espera de estas piezas?

Que representen la diversidad de aves del Ecuador y tengan acogida por el mercado alemán en un perfil similar al definido en la página 59.

- ¿Qué no se debe hacer? Joyas de oro, joyas que representen otras cosas que no sean las aves del Ecuador

- Defina en una sola frase su producto

Juego de joyas (aretes, collar y anillo) de plata 925 y semillas elaboradas artesanalmente, inspiradas en el colibrí y el guacamayo (Véase pág. 75), dirigidas a un mercado que aprecie la artesanía de comercio justo.

- Tecnología disponible para la producción

Lámina de plata, hilo de plata, calado de plata, soldadura de plata

Público Objetivo

- Edad 25-45 años
- Nacionalidad alemana
- Femenino (mayoritario)
- Poder Adquisitivo Alto

- ¿Cómo decide el usuario en relación a su producto por sobre otros?

Valor	Estética	Otros
Calidad	Status	

.....

Funcionalidad	Originalidad
---------------	---------------------

.....

Innovación	Emociones
------------	------------------

.....

- ¿Cómo toma el usuario sus decisiones racionales?

Necesidad del producto, calidad, precio.

- ¿Cómo toma el usuario sus decisiones emocionales?

Gusto personal por la estética del producto, saber que apoya a los artesanos al comprar el producto, gusto por las aves.

- ¿Qué desea el usuario?

Adornar su cuerpo con joyas exclusivas, elaboradas a mano y mostrar estatus y deseo de diferenciación.

- Cómo se pretende afectar al usuario

Se pretende afectar al usuario emocionalmente

- ¿Por qué los usuarios prefieren su producto o servicio sobre otros?

Porque es atractivo en una etapa visceral, cumple con las normas de comercio justo y crea un apego emocional con los amantes de las aves.

Distribución (Dónde se vende el producto)

- Interno/Exportación
- Forma de distribución

Percha

Catálogo

Punto de Venta

Otros : Internet

- Transporte (Cómo se movilizará el producto)

En cajas, con el acondicionamiento necesario entre cada producto para impedir su deterioro

2.1.5 Artesanos del gremio de Rumiñahui

Este gremio de orfebres que viven en el cantón Rumiñahui, integrado por 15 artesanos, se reúnen periódicamente para tratar diferentes temas, como el apoyo que planea dar el Gobierno Provincial de Pichicha a diferentes gremios con maquinaria, cursos, etc.

En la primera reunión se visitó a estos artesanos, que se encuentran el primer lunes de cada mes; voluntariamente uno de ellos propuso trabajar en este TFC.

Gabriel Tinta es un artesano orfebre que aprendió las diferentes técnicas de joyería de su padre, él es la 5ta generación de su familia que vive de la elaboración y venta de joyas. Estudió artes plásticas en la Universidad Central y ha elaborado varias esculturas a parte de su labor como artesano joyero.

Al ser un artesano de 5ta generación, Gabriel, no elabora artesanía que represente sus raíces o cultura. Su artesanía se clasificaría dentro de un marco de artesanía contemporánea o neoartesanía. Más bien, él elabora joyas que se vendan y gusten a la gente. Por esta razón, es más fácil que él esté abierto a nuevos diseños y la aplicación de tendencias actuales en las joyas a elaborar.

Proceso de diseño de joyas:

En primer lugar, Gabriel (artesano) observa atentamente su alrededor, dice que se fija en los detalles de las cosas que le llaman la atención, en películas, arquitectura, objetos en general. Posteriormente, imagina una manera en como trasladar lo que llamó su atención a una joya. Además, al analizar joyas ya existentes, se imagina el proceso a partir de cual se elaboraron; él prefiere utilizar la técnica del calado y la del hilo de plata. Finalmente, dibuja los moldes para calar en Corel Draw¹⁹ y con esto inicia el proceso de elaboración de sus joyas.

Modelos:

“Tenemos alrededor de 700 modelos que constantemente se van renovando, nuestros clientes principales son Municipio de Quito, Presidencia de la República, Cancillería, Concejo Provincial de Pichincha, embajadas, entre otros. En un principio el taller estaba más dedicado a los diseños de tipo precolombino proceso en el cuál hay que re-diseñar el motivo para ajustarlo

¹⁹ Corel DRAW es una aplicación informática de manejo vectorial, poderosa e intuitiva y sencilla de usar que es la principal aplicación del paquete de aplicaciones CorelDRAW Graphics Suite ofrecida por la corporación Corel y que está diseñada para suplir de forma rápida y fácil múltiples necesidades, como el dibujo, la maquetación de páginas para impresión y/o la publicación web, todas incluidas en un mismo programa. (<http://coreldraw-mcr.blogspot.com/2012/02/corel-draw-definicion.html> Leído el 27/06/2016)

a la joya, luego por demanda del público hemos variado el diseño a motivos más bien modernos con algo de geometría.” (Entrevista Gabriel Tinta)

Existen muchos diseños de joyas que Gabriel Tinta quisiera elaborar, pero prefiere hacer cosas que se vendan, joyas más simples, no tan artísticas, o también elaborar logotipos de marcas conocidas como BVLGARI que tengan acogida por sus compradores. También joyas con íconos precolombinos y joyas para empresas y ministerios con los logotipos de los mismos.



Figura 30: Mancuernas con formas precolombinas
Elaborados por: Taller Tinta

También realiza joyas personalizadas, según se lo pida el cliente. Como muestran las imágenes siguientes, estas joyas pueden contener dibujos hechos por el hijo del cliente, o hasta huellas digitales.



Figura 31: Dijes personalizados
Elaborados por: Taller Tinta

Materiales:

Los materiales con los cuales, Gabriel Tinta, elabora sus joyas son, principalmente plata, piedras semipreciosas y preciosas, pero también utiliza otros materiales en menor cantidad como cobre, bronce, bambú, hierro, acero inoxidable. También realiza pequeñas esculturas en cobre y bronce



Figura 32: Escultura con forma de caballo elaborada en bronce

Elaborado por: Taller Tinta



Figura 33: Escultura en plata en forma de ave
Elaborado por: Taller Tinta

Técnicas:

“En la joyería existen muchísimas técnicas, por lo que se utilizan prácticamente todos los materiales que uno se pueda imaginar, he utilizado: oro, plata, hierro, aluminio, acero inoxidable, cobre, cerámica, plástico, piedras semipreciosas, piedras preciosas, vidrio, etc. Las técnicas que utilizamos en el taller son: cera perdida, grabado, troquelado, laminado, tallado, trefilado, fundido, soldado, bruñido, abrillantado, aserrado, limado, etc.” (Entrevista: Gabriel Tinta)

El requerimiento del artesano fue que las joyas sean elaboradas con la técnica de laminado e hilo de plata ya que es más fácil hacer varias piezas iguales sin la necesidad de un molde como sería en el caso de la cera perdida.

2.1.6 Lista de requisitos

		Requisitos	Herramientas sugeridas	Resultados Esperados
Estrategia	Innovación	-De marketing al satisfacer un segmento de mercado insatisfecho -Joyas distintas a las existentes		
	Sustentabilidad/ disposición final	- Tener un puntaje menor a 8,14 milipuntos (ANEXOS) - La plata puede ser reciclada -Las semillas son naturales, tiene bajo porcentaje de daño ambiental su disposición -Semillas de crecimiento moderado a rápido -Concepto debe centrarse en la conservación del medio ambiente -Semillas tinturadas con tintes vegetales	-Ecoindicador 99	-Producto en un rango de sustentabilidad alto
	Competencia	-Fundación Pro Pueblo -Taguarte -Cristian Quintero -Fundación Sinchi Sacha -Thomas sabo -Pandora -Christ	-Benchmarking competitivo	
	Estética	-Acabado pulido brillante	-Requisitos deseados -Paneles de	-Producto que denota elegancia

			ideas (ANEXOS)	
Usuarios	Ergonomía	<ul style="list-style-type: none"> -Sistemas de unión: Aretes – Cierre de Presión, Collares – Cierre de cajón. -Peso de los aretes: máx. 8g, longitud entre 4 y 12 cm -Peso anillo: máx. 20g, tamaño que no sobresalga del ancho de la mano. -Peso collar: máx. 100g, longitud 45 cm 	<ul style="list-style-type: none"> -Fuentes referidas a ergonomía -Análisis de interacción del usuario con el producto - Prueba de pesos en el usuario (ANEXOS) - Encuesta sistemas de fijación (ANEXOS) 	<ul style="list-style-type: none"> -Listado con puntos clave desde lo ergonómico al analizar el producto -Secuencia de uso
	Uso	-Manera en la que se colocan los anillos, pulsera, aretes y collares debe ser entendible y el usuario debe hacerlo sin ninguna indicación	<ul style="list-style-type: none"> -Secuencia de uso -Observación durante el uso 	-Secuencia de uso
	Rendimiento	-Producto de cuidado medio al no poder sumergirlo en agua ni tener contacto con cremas ni jabones	-Manual de uso del producto (No se realizará dentro de los objetivos de este proyecto)	
Responsabilidad	Normativa	-Espacio para marcar 925	- INEN	
	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar todas las protecciones al momento de elaborar las piezas -Las piezas no deben tener ángulos agudos que puedan causar lesiones al usuario -Piezas perfectamente lijadas con esquinas 	-Documentación técnica	

		redondeadas para evitar cortes		
Tecnológico / Productivo	Mantenimiento	-Fácil limpieza con franela especial para plata -Fácil intercambiabilidad de componentes	-Manual de cuidado de joyas (No se realizará dentro de los objetivos del producto)	-Producto de fácil mantenimiento
	Instalaciones de fabricación	-Las piezas serán elaboradas en un taller de joyería en el cual hay máquinas en las que se pueden desarrollar joyas con las siguientes técnicas -Las técnicas que se utilizarán serán: calado, soldadura, engarce e hilo	-Normativas de salud y seguridad ocupacional	
	Materiales	-Plata 925 -Semillas naturales: Cana índica, quinua y tagua	-Testeo de materiales -Benchmarking competitivo	-Lista de materiales
	Desensamble	Fácil desensamble con ayuda de herramientas: Pinzas	-Mejora los procesos de disposición final	intercambiabilidad de componentes
	Procesos	-Fundición de la plata a 960 grados centígrados -Laminado de plata: lámina de 0,8 a 1,2 mm -hilo de plata: hilo de 0.8 a 1mm -Taladro: agujeros de 1 a 1.2 mm	- guía para diseñadores y prescriptores de joyería - Requisitos del artesano	
Comunicación		-Mensaje: Diversidad de aves y elegancia -Embalaje: Transmitir el mismo significado de diversidad de aves y	-Paneles de ideas (ANEXOS)	

		elegancia		
Consumo	Precio de venta estimado (Ecuador)	-Según el peso del producto (\$80-\$100 requisito deseado)	-Análisis de la competencia	
	Embalaje	-El tamaño será el mínimo posible en relación con el tamaño de la joya -Sofisticado (ProEcuador) -Trasmitir el mismo significado que la joya - Forma del producto: No definida -Acomodo (simétrico o amorfo): Simétrico -Acondicionadores: uso de papel y single face - Pictogramas: Manéjese con cuidado y criterios ambientales	- Diseño de empaques -ProEcuador	-Facilidad al transportarlo
	Envío / Transporte	-El envío será aéreo, terrestre o marítimo -Se debe proteger las piezas individualmente antes de empacarlas en cajas		
	Cantidad	-Debe ser una cantidad limitada debido a la exclusividad del producto: 40 piezas	-Requisitos deseado -Experiencia del artesano	
	Tiempo de almacenamiento	-Tiempo de almacenamiento sin contacto humano y sin necesidad de limpieza con franela para plata: 6 meses -Limpiar las piezas con franela de plata si el tiempo	- Experiencia del artesano	

		de almacenamiento es muy largo ya que oxígeno oxida a la plata.		
--	--	---	--	--

Figura 34: Listado de Requisitos

Autor: Sandra Echeverría

2.1.7 Conservación de las aves del Ecuador

Al ser el target, un usuario de nacionalidad alemana que se preocupa mucho por la protección al medio ambiente es de suma importancia que estas joyas cumplan este requerimiento.

Ecuador como el país de las aves, debe ver esto como una fortaleza y explotarlo como atractivo turístico; y a su vez conservar sus aves, ya que muchas de estas (Alrededor del 14%) se encuentran en peligro de extinción.

Una de las causas de esta extinción es tráfico ilícito de las aves ecuatorianas, especialmente de loros, pericos y guacamayos. Estos son vendidos a zoológicos o a tiendas de mascotas ya que por tener colores tan llamativos la gente gusta de estos animales.

Existen campañas de conservación de las aves y este tráfico ilícito es penado por la ley.

En cuanto al concepto de las joyas, se tomará al guacamayo como referente para el diseño de uno de los juegos de joyas que se exportarán al mercado alemán.

Por otro lado están las aves que no se encuentran en peligro de extinción y son representativas de ciertas regiones y provincias del país.

El colibrí, o Colacintillo Colinegro, es un ave muy representativa de la provincia de Pichincha y se la puede ver fácilmente volando entre los árboles y arbustos de los jardines de esta provincia. El macho se diferencia de la hembra por la larga cola que este posee.

El colibrí también será tomado como referente para el diseño de otro juego de joyas para exportar a Alemania.

2.1.8 Colores 2015 - 2016

Según www.weconnectfashion.com²⁰ los colores para primavera/verano 2016 para Europa son los que se muestran a continuación

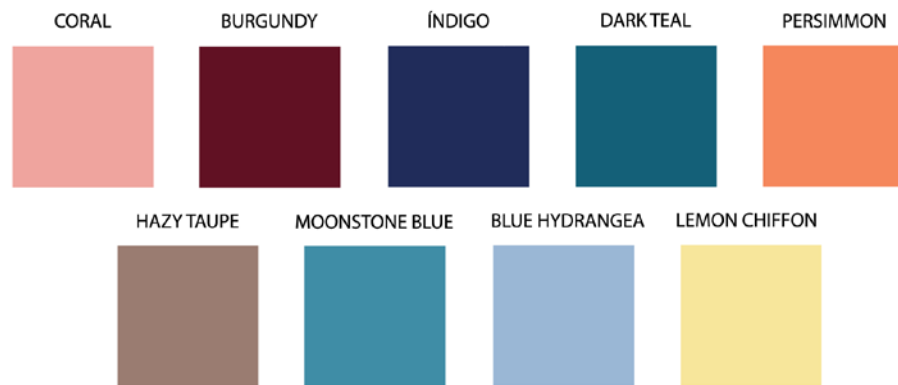


Figura 35: Colores primavera/verano 2016

Fuente: www.weconnectfashion.com

Elaboración: Sandra Echeverría

De acuerdo a www.fashionisers.com²¹ los colores para otoño invierno 2015-2016 para Europa son:

²⁰ *We connect fashion* es una red líder de la industria de la moda, la conecta ropa, accesorios, minoristas, fabricantes, salas de exposiciones y proveedores entre ellos y también con información sobre el negocio de la moda.

²¹ *Fashionisers* es una página web de rápido crecimiento dedicada a la moda. Aquí se puede leer acerca de las últimas noticias de moda, así como también las últimas tendencias de esta industria.



Figura 36: Colores otoño/invierno 2015-2016

Fuente: www.fashionisers.com

Elaboración: Sandra Echeverría

2.2 Diseño de Concepto

2.2.1 Análisis semiótico de las aves escogidas



Figura 37: Análisis de texturas y colores del Guacamayo escarlata

Autor: Sandra Echeverría



Figura 38: Análisis de texturas y colores del Colibrí Colacintillo Colinegro

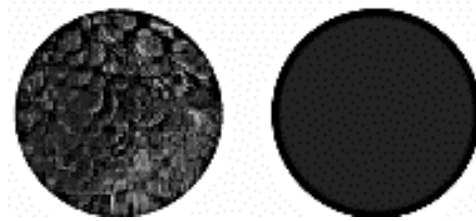
Autor: Sandra Echeverría

Al comparar la paleta de colores de tendencia para el año 2016 con la de cada una de las aves se decidió utilizar los siguientes colores:

Guacamayo Escarlata: En las joyas inspiradas en esta ave se conservarán los colores de su plumaje, sin tomar en cuenta la textura. Estos colores se verán en las semillas tinturadas.



Colacintillo Colinegro: En las joyas inspiradas en esta ave se utilizará el color negro, que es uno de los colores de su plumaje y se conservará la textura de sus plumas.



2.2.2 Recursos estéticos de las aves

Para obtener alternativas de concepto se hizo el análisis morfológico en cuanto a los recursos formales del guacamayo y del colibrí y se obtuvieron distintas formas manteniendo estos recursos según el Pensamiento Analógico por Modelos, PAM, (Véase pág. 11)

Colacintillo Colinegro

Se analizó los recursos formales de 3 fotografías de esta ave, basándose en estos recursos se elaboró 5 alternativas distintas de concepto.

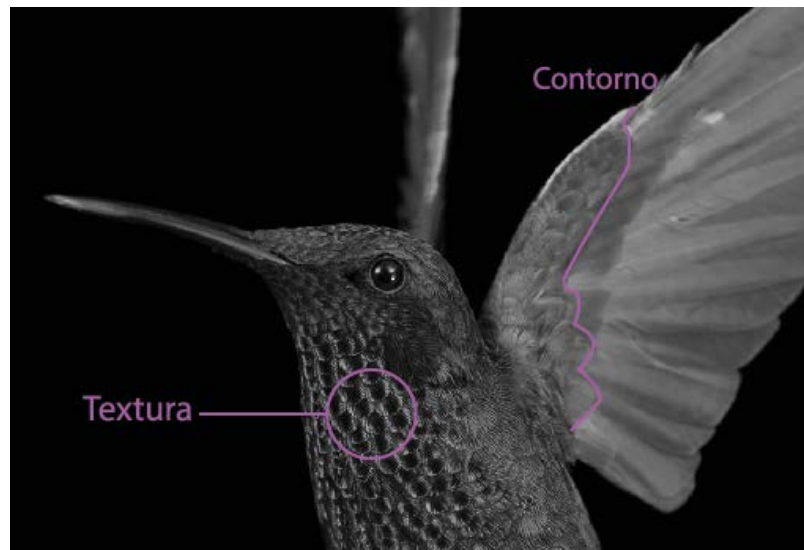


Figura 39: Análisis formal del colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría



Figura 40: Proporciones y formas base del colibrí

Autor: Sandra Echeverría

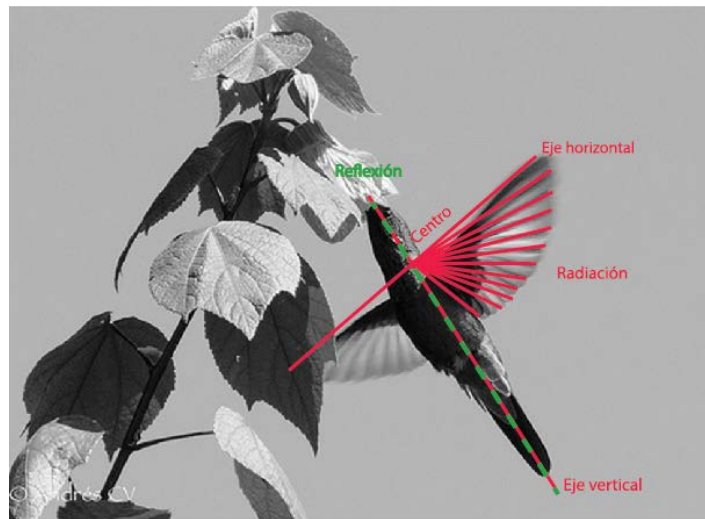


Figura 41: Análisis formal del colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría

Guacamayo Escarlata

Se analizó los recursos formales de 3 fotografías de esta ave, basándose en estos recursos se elaboró 5 alternativas distintas de concepto.

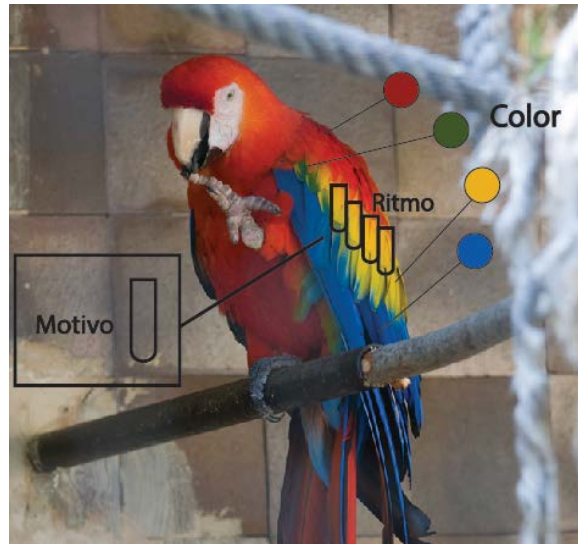


Figura 42: Análisis formal del guacamayo esmeralda

Autor: Sandra Echeverría

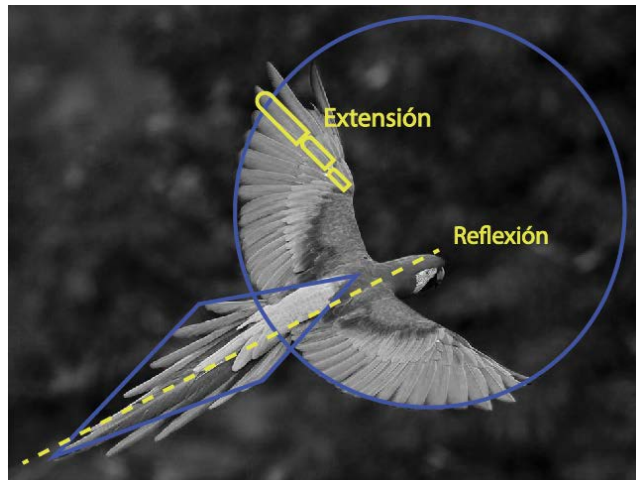


Figura 43: Análisis formal del guacamayo esmeralda

Autor: Sandra Echeverría



Figura 44: Análisis formal del guacamayo escarlata

Autor: Sandra Echeverría

2.2.3 Bocetos de alternativas

Después de hacer un análisis morfológico de las aves seleccionadas se procedió a hacer una abstracción de las imágenes para crear nuevas formas a partir de estas.

Guacamayo Escarlata



Figura 45: Bocetos de alternativas del Guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Colacintillo Colinegro



Figura 46: Bocetos de alternativas del colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría

2.2.4 Recursos estéticos vs. Alternativas

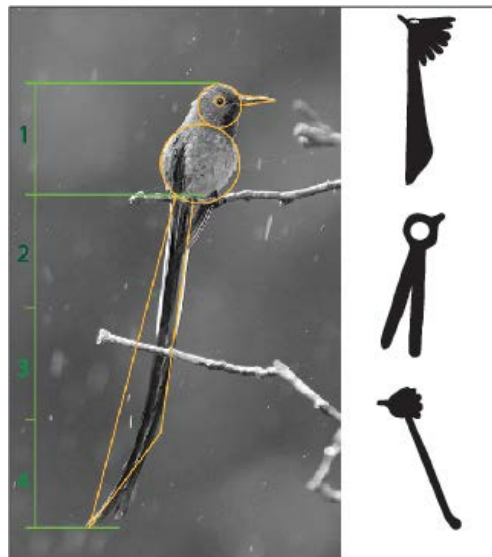


Figura 47: Análisis formal y 3 alternativas del colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría

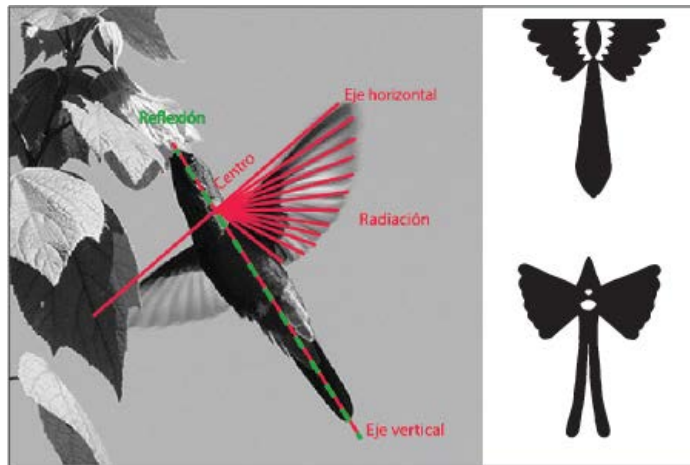


Figura 48: Análisis formal y dos alternativas del colacintillo colinegro
 Autor: Sandra Echeverría

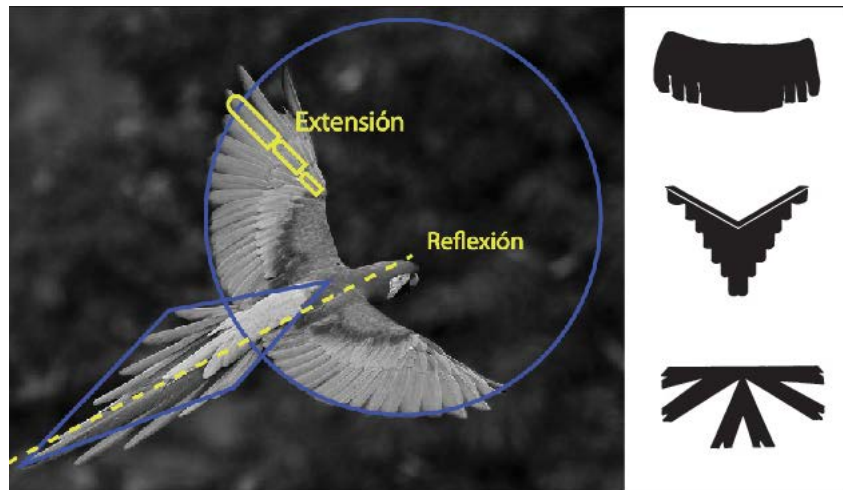


Figura 49: Análisis formal y tres alternativas del guacamayo escarlata
 Autor: Sandra Echeverría



Figura 50: Análisis formal y dos alternativas del guacamayo escarlata

Autor: Sandra Echeverría

2.2.5 Alternativas de concepto



Figura 51: Alternativas de concepto

Autor: Sandra Echeverría

2.2.6 Selección de alternativa

Para seleccionar la alternativa ganadora, se hizo un sondeo a manera de encuesta a los estudiantes de intercambio de la USFQ en la cual elegían la alternativa que, a su parecer, era la más agradable, menos agradable, la que denotaba elegancia y la que tenía mayor similitud con su ave correspondiente.

Se sumó los porcentajes de los resultados de atractivo y menos atractivo, este siendo un valor negativo, y se obtuvo 3 porcentajes por cada alternativa: 1) forma agradable 2) forma elegante 3) forma con similitud al ave correspondiente.

Con estos resultados se procedió a escoger la alternativa ganadora, la cual es el punto de partida para el diseño de la colección de joyas de cada una de las aves.

Guacamayo Escarlata

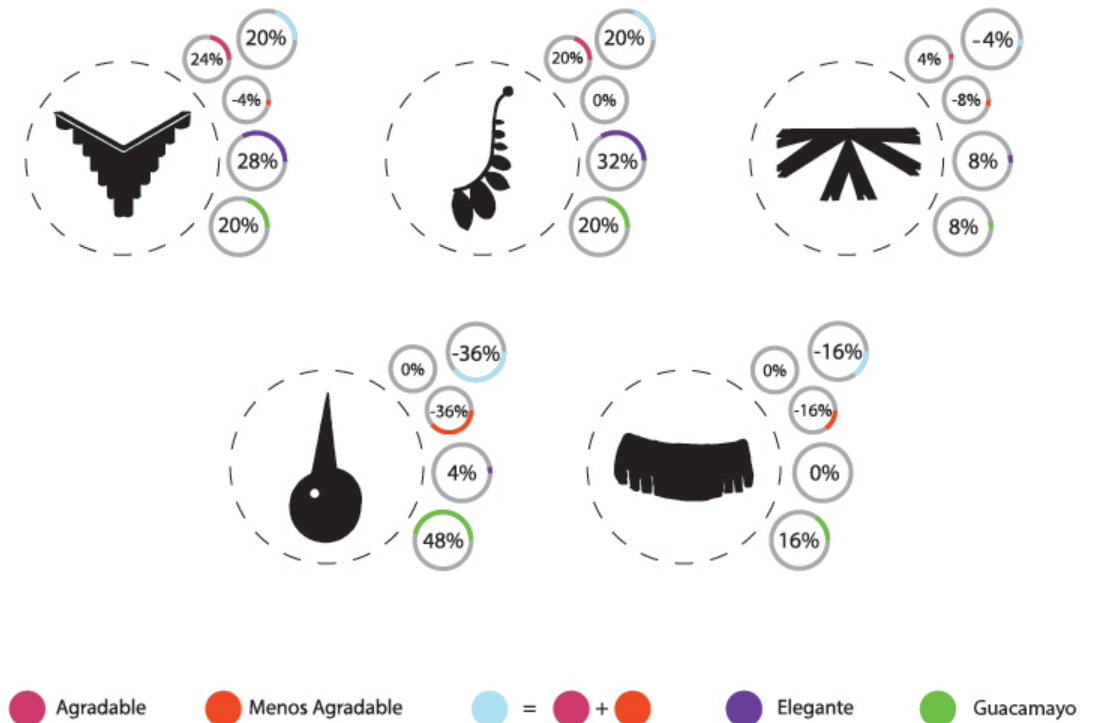


Figura 52: Infografía resultados encuesta del guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Al analizar estos porcentajes se puede observar que en primer lugar se encuentra la segunda alternativa. Se analizó con los requisitos y esta no cumplía con varios de ellos, por esto se optó por elegir la segunda alternativa ganadora, opción 1, que tan solo tiene un 4% menos en la alternativa de elegancia, por lo cual está también se considera que tuvo gran aceptación por el usuario ya que es poca la diferencia con la alternativa ganadora.

Colacintillo Colinegro

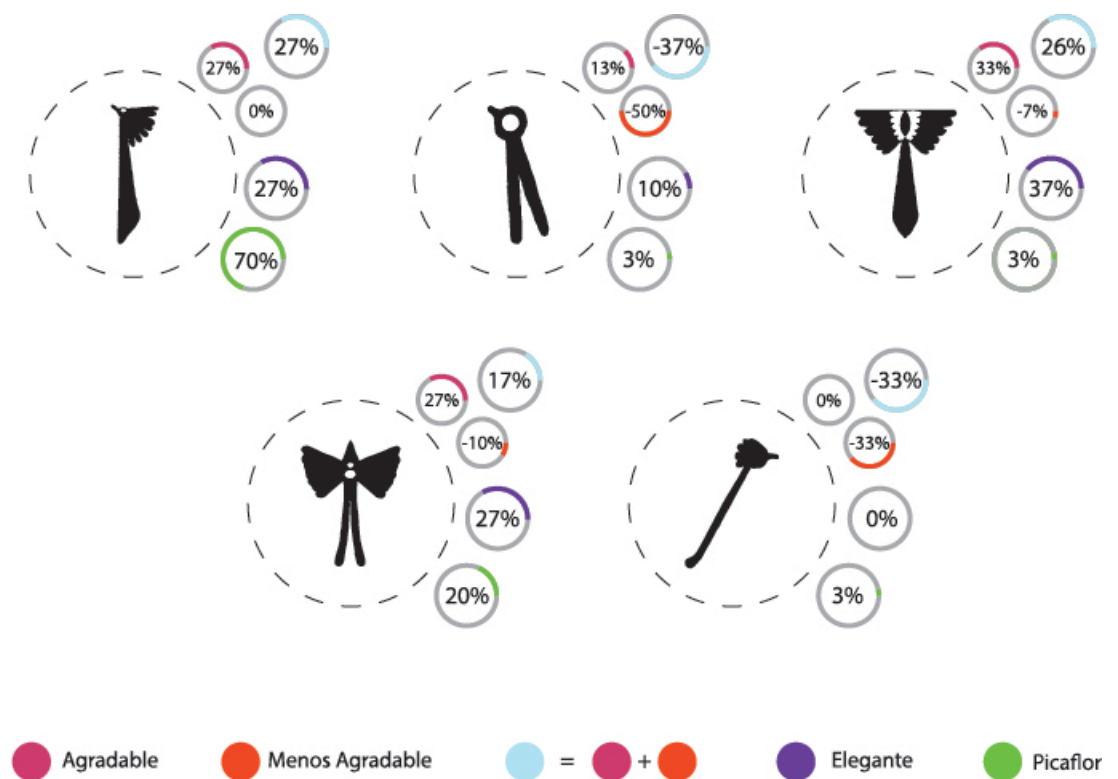


Figura 53: Infografía resultados encuesta del colibrí

Autor: Sandra Echeverría

Al analizar estos resultados se puede observar que la primera alternativa es la ganadora, con un 27 % de aceptación en cuanto a lo agradable y un 70% de similitud con el picaflor, en cuanto a elegancia la tercera alternativa es la ganadora con un 37%, pero esta se encuentra entre las últimas en cuanto a su similitud con el picaflor. Por lo cual se eligió la primera alternativa.

2.2.7 Concepto

Joyas artesanales que representen la diversidad de aves del Ecuador con un estudio semiótico previo sobre éstas, tomando los colores, texturas y formas del guacamayo escarlata y el colacintillo colinegro para plasmarlas en el producto final.

Estas joyas serán exportadas a Alemania y serán destinadas a mujeres de 25 a 45 años, de clase social media/alta, El juego de joyas a realizarse consiste en aretes, anillo y collar elaborados con plata 925 con acabado pulido y semillas obtenidas de la recolección en Ecuador, serán elaboradas en un taller de joyería artesanal con las técnicas de calado, hilo de plata y soldadura y no sobrepasan el peso máximo requerido en cada pieza (artesa, anillo y dije) (Véase pág. 63). En su disposición la plata es reciclada y las semillas causan un impacto ambiental bajo de acuerdo con los ecoindicadores 99. Es un producto con una fabricación limitada ya que este es un requisito deseado por el usuario. Se practicará la innovación en mercadotecnia captando este nuevo segmento de mercado que no está satisfecho con la ayuda de diseño de nuevos productos

2.2.8 Bocetos de joyas basados en la alternativa ganadora

Se bocetó la colección de joyas a partir de la alternativa ganadora. Una de las piezas, arete, anillo o collar, mantiene una forma muy similar al dibujo de la alternativa. Las demás piezas que componen el juego tienen las mismas características manteniendo armonía en el mismo

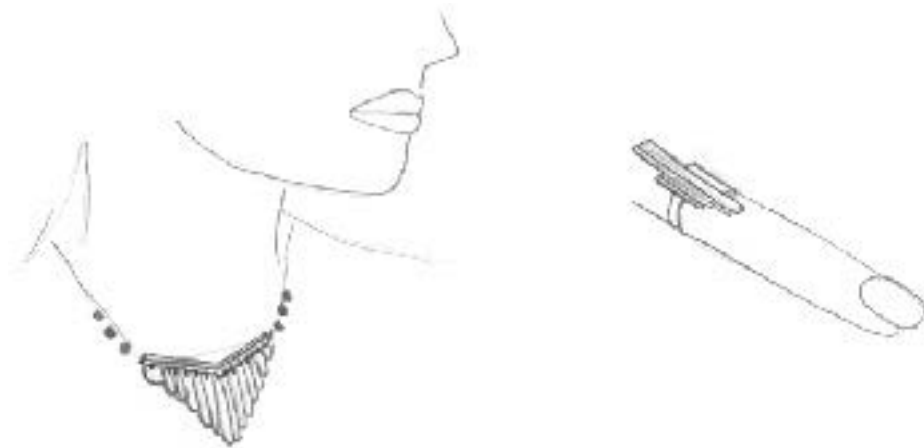


Figura 54: Bocetos juego de joyas inspiradas en el guacamayo escarlata
Autor: Sandra Echeverría



Figura 55: Bocetos juego de joyas inspirado en el colibrí
Autor: Sandra Echeverría

2.3 Diseño en detalle

2.3.1 Modelos de estudio

Se elaboró modelos de estudio de algunos bocetos de las joyas. Estos fueron realizados en offset en escala 1:1 para verificar proporciones con respecto al ser humano.



Figura 56: Modelo de estudio: Collar guacamayo
Autor: Sandra Echeverría



Figura 57: Modelos de estudio: Aretes colibrí

Autor: Sandra Echeverría

2.3.2 Croquis

Después de haber bocetado junto con el artesano y haber hecho los modelos de estudio, el artesano procede a dibujar las piezas o elaborar su croquis (Véase pág.21), el programa que este utiliza es Corel Draw, los dibujos son realizados en escala 1:1 y luego procede a imprimirlos para verificar que el tamaño sea el adecuado.

Este es el lenguaje que utiliza el artesano para elaborar sus piezas junto con sus ayudantes. Él no requiere de planos técnicos ya que las impresiones son en tamaño real, las mismas que servirán para el calado sobre la lámina.

Guacamayo Escarlata

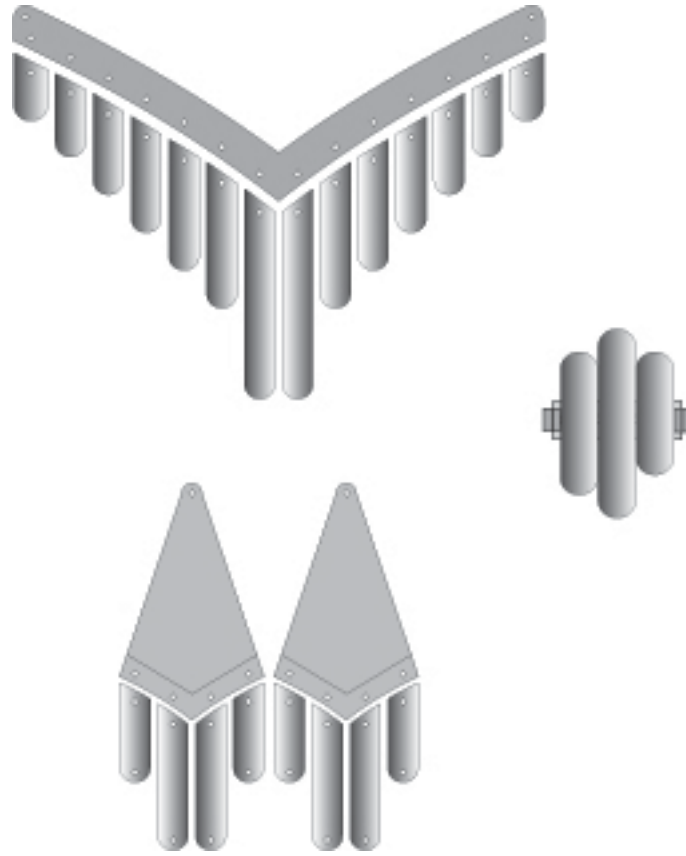


Figura 58: Croquis del juego de joyas basado en el Guacamayo

Autor: Gabriel Tinta

Colacintillo Colinegro

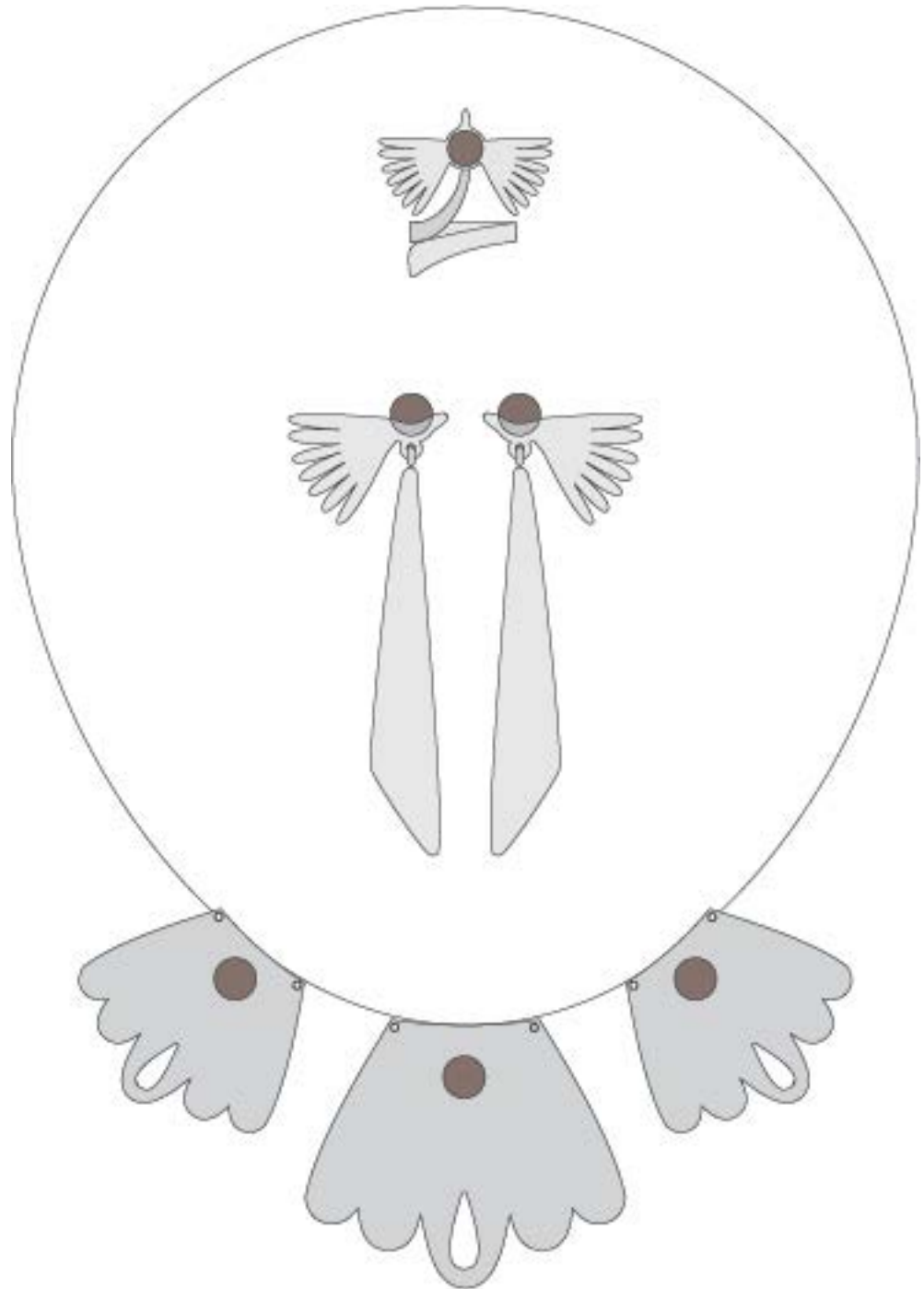


Figura 59: Croquis del juego de joyas basado en el colibrí

Autor: Gabriel Tinta

2.3.3 Planos de corte

Después de verificar que el tamaño es el adecuado, el artesano procede a elaborar los planos de corte, los cuales se imprimirán y se pegarán sobre la lámina de plata para proceder a calarla.

Después de tener las piezas caladas se procede a ensamblarlas según lo necesario, sea esto con soldadura o con argollas que juntan las piezas.

Al tener la pieza terminada se procede a oxidarla si es necesario (juego de joyas del colibrí) para que las partes grabadas tengan una coloración negra. Y luego se procede a pulirlas con un motor de rotación.



Figura 60: Proceso de calado de las piezas



Figura 61: Proceso de trefilado de hilo



Figura 62: Proceso de pulido

Para el juego de joyas del colibrí se utilizará una lámina de 100x85 mm y 0,8 mm de espesor

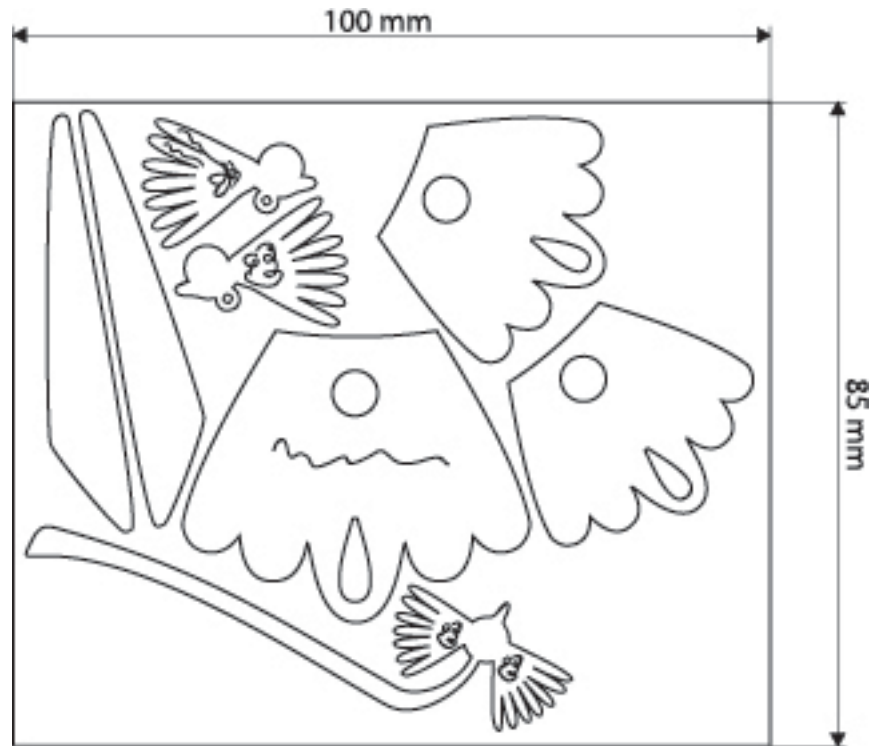


Figura 63: Plantilla de corte del juego de joyas del colibrí

Autor: Gabriel Tinta

Para el juego de joyas del guacamayo se utilizará una lámina de 85x80 mm y 0,8 mm de espesor

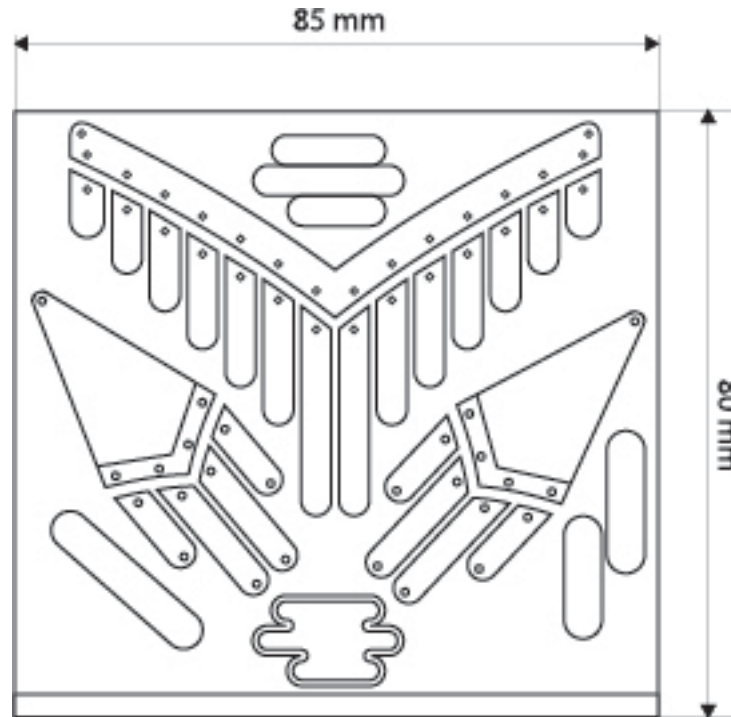


Figura 64: Plantilla de corte del juego de joyas del guacamayo
Autor: Gabriel Tinta

2.3.4 Planos técnicos

El artesano no utiliza planos técnicos. Estos fueron realizados por motivos académicos siguiendo el proceso para elaboración de los mismos del libro Dibujo para Joyeros (Véase pág. 23) en el cual detalla que estos son elaborados a mano y se acota solo las medidas principales.

Juego de joyas: Colacintillo Colinegro

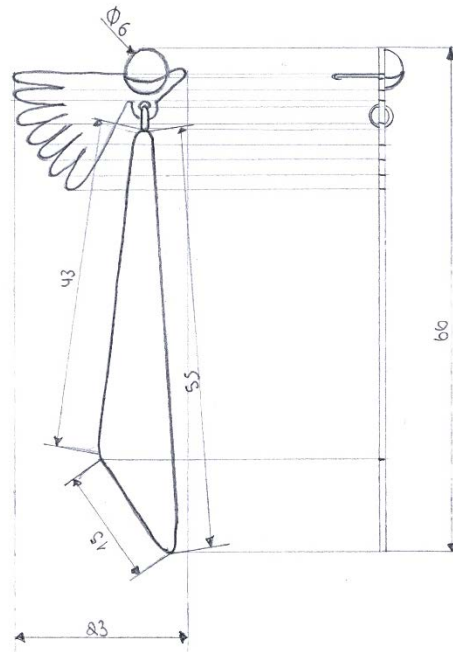


Figura 65: Vistas arete del juego de joyas del colibrí

Autor: Sandra Echeverría

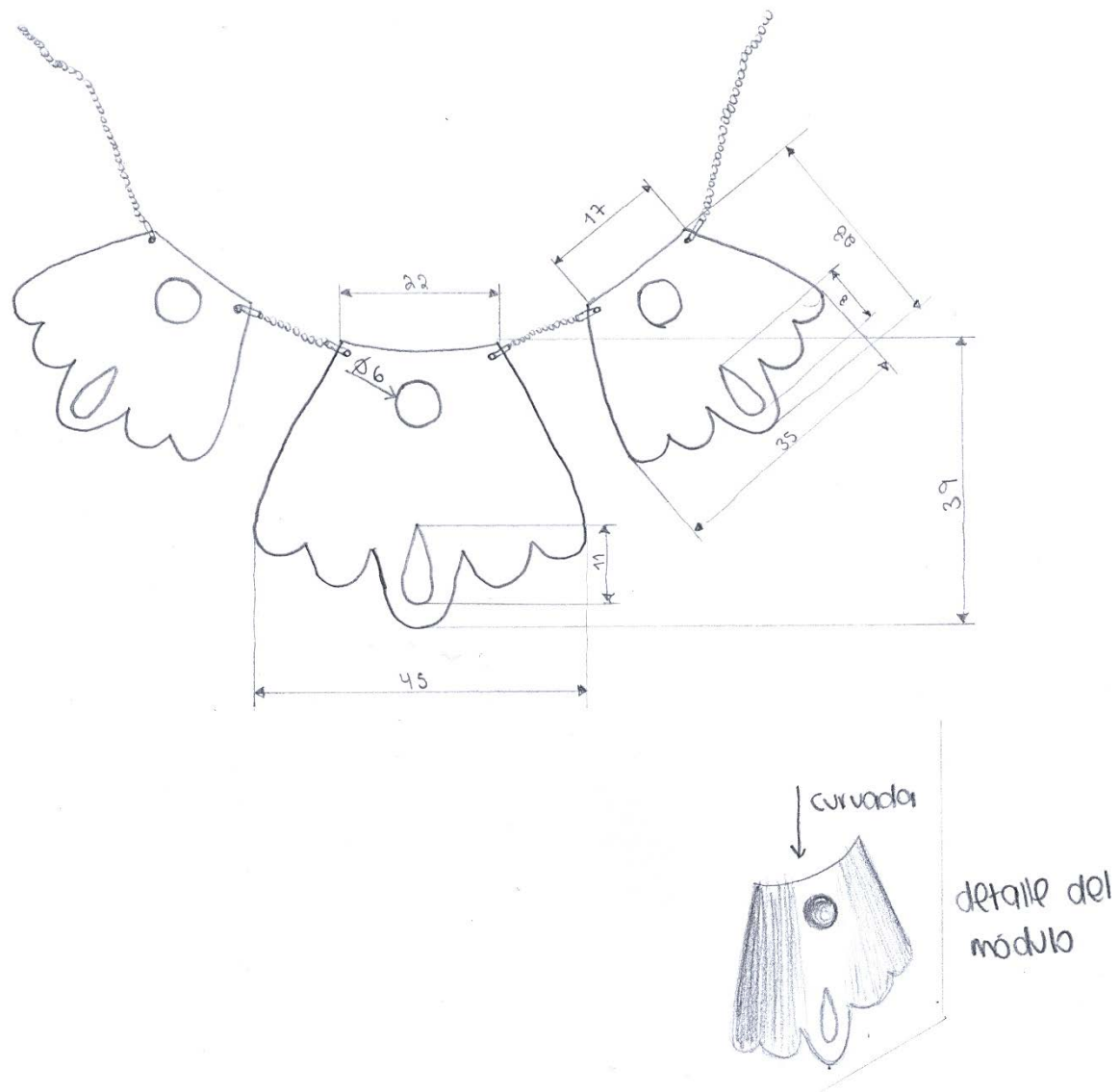


Figura 66: Vistas collar del juego de joyas del colibrí

Autor: Sandra Echeverría

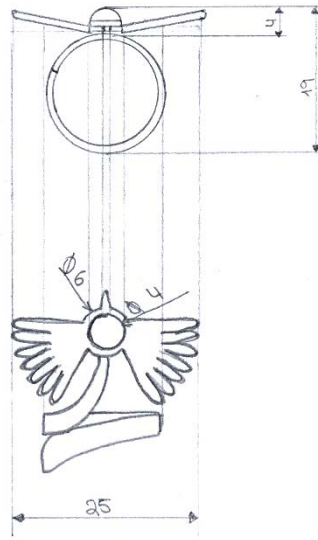


Figura 67: Vistas anillo del juego de joyas del colibrí

Autor: Sandra Echeverría

Juego de joyas: Guacamayo Escarlata

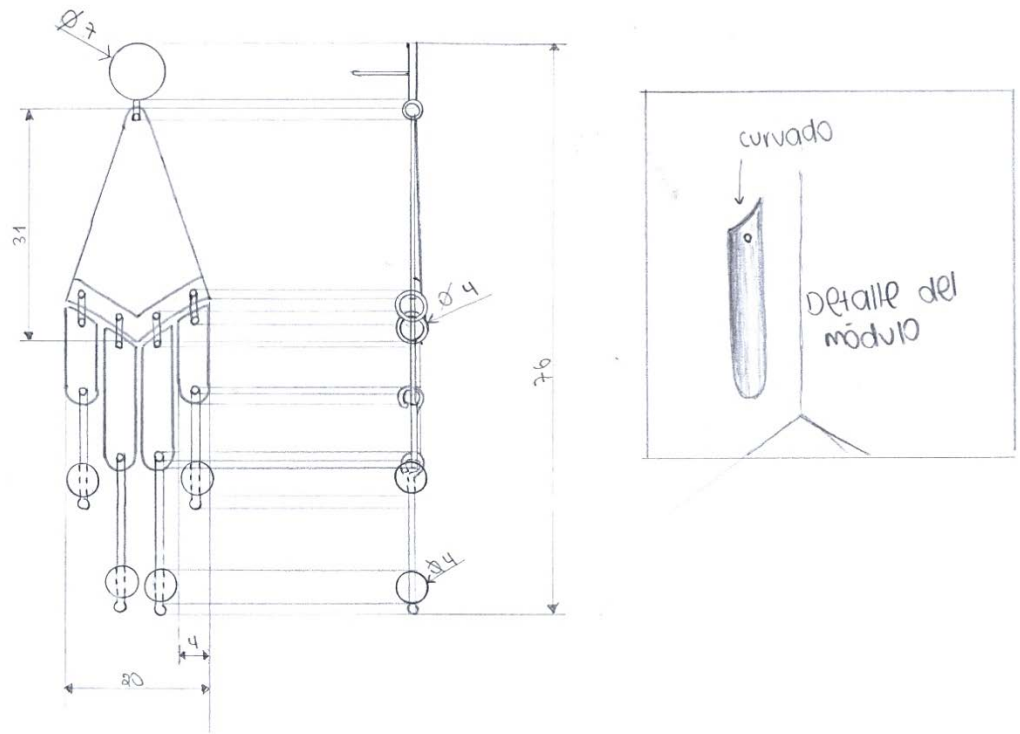


Figura 68: Vistas aretes del juego de joyas del guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

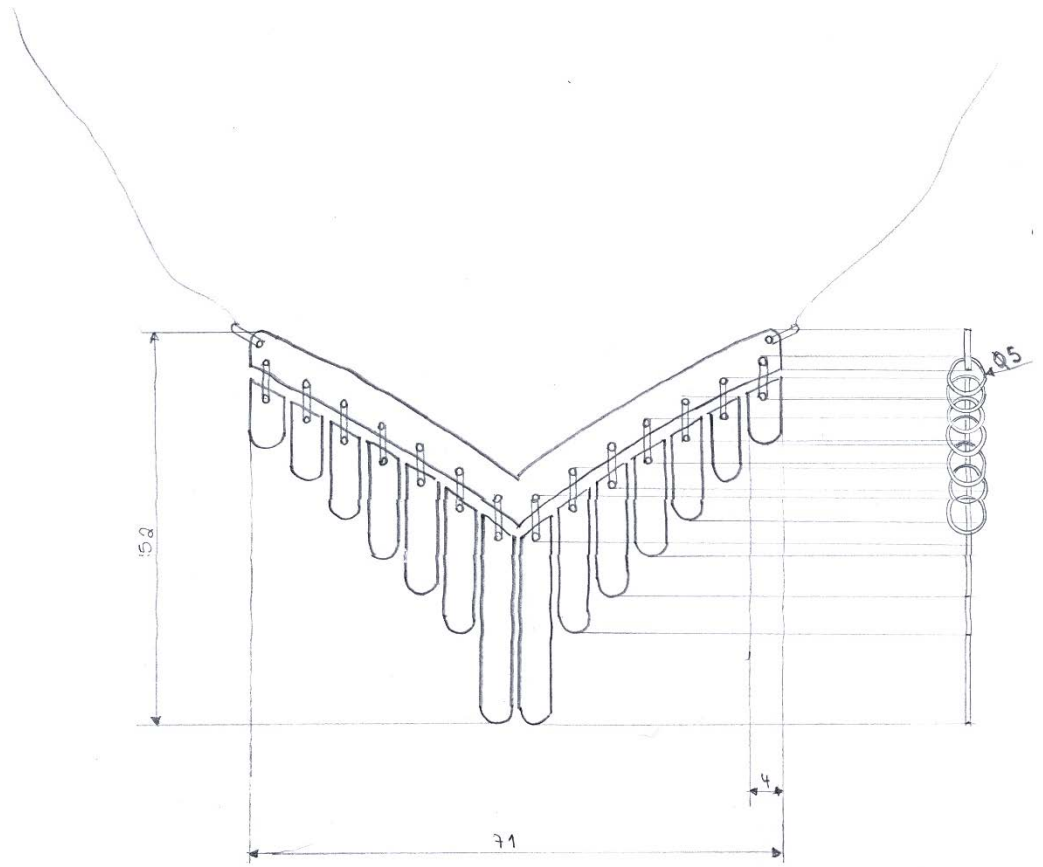


Figura 69: Vistas collar del juego de joyas del guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

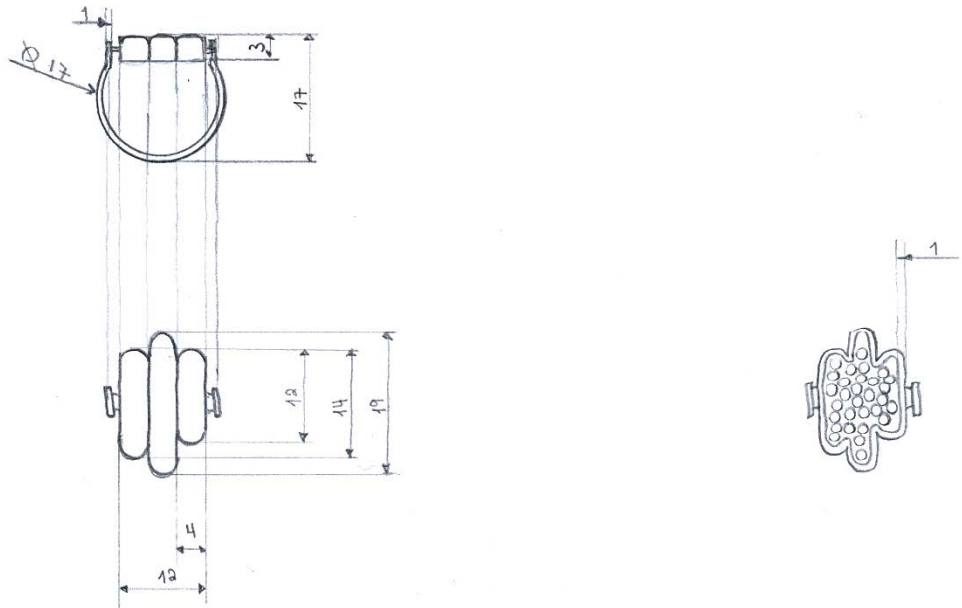


Figura 70: Vistas anillo del juego de joyas del guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

2.3.5 Renders a mano



Figura 71: Render a mano: collar guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

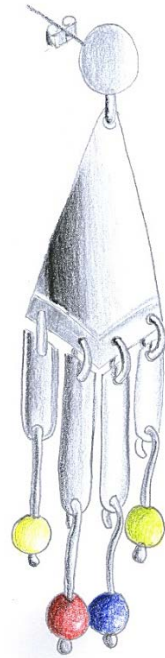


Figura 72: Render a mano: Arete guacamayo
Autor: Sandra Echeverría

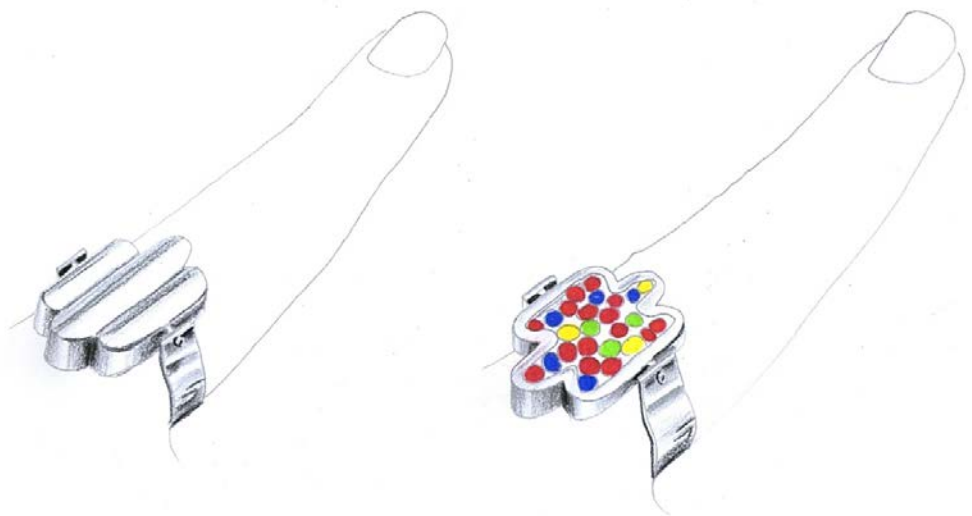


Figura 73: Render a mano: Anillo guacamayo
Autor: Sandra Echeverría

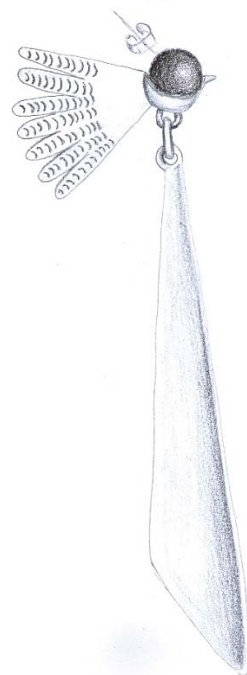


Figura 74: Render a mano: Arete colibrí

Autor: Sandra Echeverría

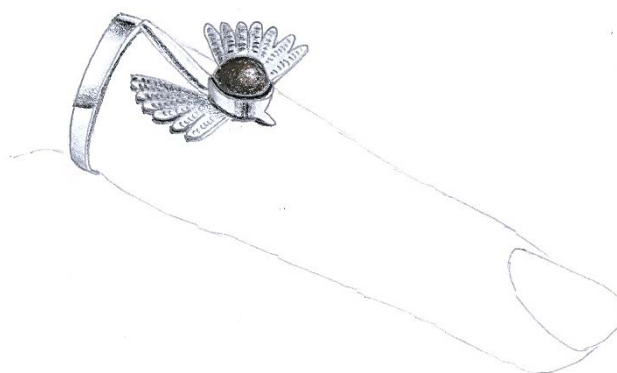


Figura 75: Render a mano: Anillo colibrí

Autor: Sandra Echeverría



Figura 76: Render a mano: Collar colibrí

Autor: Sandra Echeverría

2.3.5 Prototipos



Figura 77: Prototipo collar inspirado en el colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría



Figura 78: Aretes inspirados en el colacintillo colinegro

Autor: Sandra Echeverría



Figura 79: Anillo inspirado en el colacintillo colinegro
Autor: Sandra Echeverría



Figura 80: Collar inspirado en el guacamayo escarlata
Autor: Sandra Echeverría



Figura 81: Aretes inspirados en el guacamayo escarlata

Autor: Sandra Echeverría

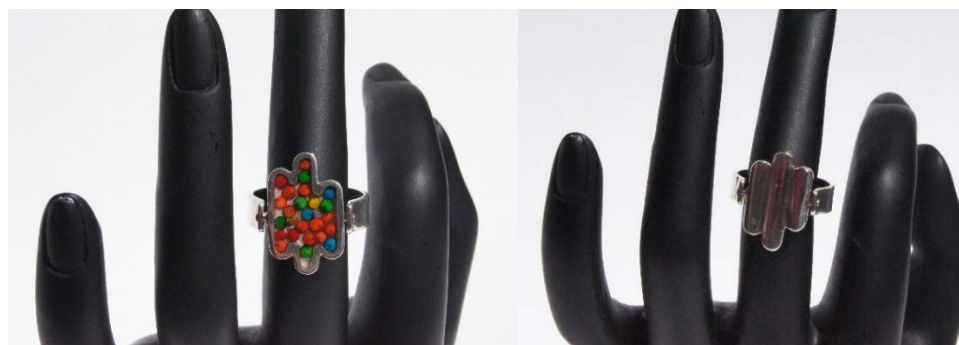


Figura 82: Anillo inspirado en el guacamayo escarlata

Autor: Sandra Echeverría

2.4 Empaque

2.4.1 Requisitos de empaque

En el análisis elaborado por ProEcuador se determinan las características del empaque para exportar a Alemania de la siguiente manera

“Principios para la elección de los envases/empaque que el artesano debe considerar, para elegir el más óptimo para sus necesidades:

1. Cuidar y proteger
2. Revestir y agrupar
3. Informar e identificar
4. Facilitar la venta

En cuestión de diseños de empaque, es necesario también considerar lo siguiente:

1. Forma del producto: No definida
2. Acomodo (simétrico o amorfo): Simétrico
3. Acondicionadores: uso de papel y *single face*
4. Pictogramas: Manéjese con cuidado”

Es aconsejable, que antes de realizar las etiquetas, el exportador debe estar al tanto de las principales regulaciones específicas que el mercado de destino establece para el producto; para esto puede consultar al propio importador, recurrir a un consultor especializado, o bien solicitar la opinión y aprobación de la etiqueta directamente en las entidades normativas que establece el país importador, en este caso Alemania”

2.4.2 Diseño de empaque

Para el diseño del empaque se quiso elaborar un empaque el cual sirva para exportar el producto, así como para venderlo. El mismo debe cumplir todos los requisitos planteados por ProEcuador y a su vez representar el producto y crear una emoción con el usuario.

Para disminuir los residuos que causan los empaques normalmente al ser desechados al poco tiempo de compra, se propone un empaque que tenga interacción con las joyas y el consumidor. Después de adquirirlas, se recorta y se arma el empaque, el mismo que se convierte en un expositor de la joya comprada.

Se elaboró el empaque de los aretes de cada una de las colecciones. Los empaques de las otras piezas seguirán la misma línea.

2.4.2.1 Modelo de estudio



Figura 83: Modelo de estudio del empaque

Autor: Sandra Echeverría

2.4.2.2 Pruebas de color



Figura 84: Prueba de color 1

Autor: Sandra Echeverría



Figura 85: Prueba de color 2

Autor: Sandra Echeverría



Figura 86: Prueba de color 3

Autor: Sandra Echeverría

2.4.2.3 Prototipo

El empaque tiene la silueta de un árbol la cual se puede recortar para crear un exhibidor de la misma. El árbol representa la naturaleza y va ligado al ecosistema de cada una de las aves. Siendo el guacamayo de la costa y el colibrí de la sierra.



Figura 87: Prototipo empaque guacamayo

Autor: Sandra Echeverría



Figura 88: Prototipo empaque colibrí

Autor: Sandra Echeverría

2.4.2.4 Exhibidores



Figura 89: Exhibidores recortados del empaque

Autor: Sandra Echeverría

2.4.2.5 Planos de corte

□ Corte

□ Grabado

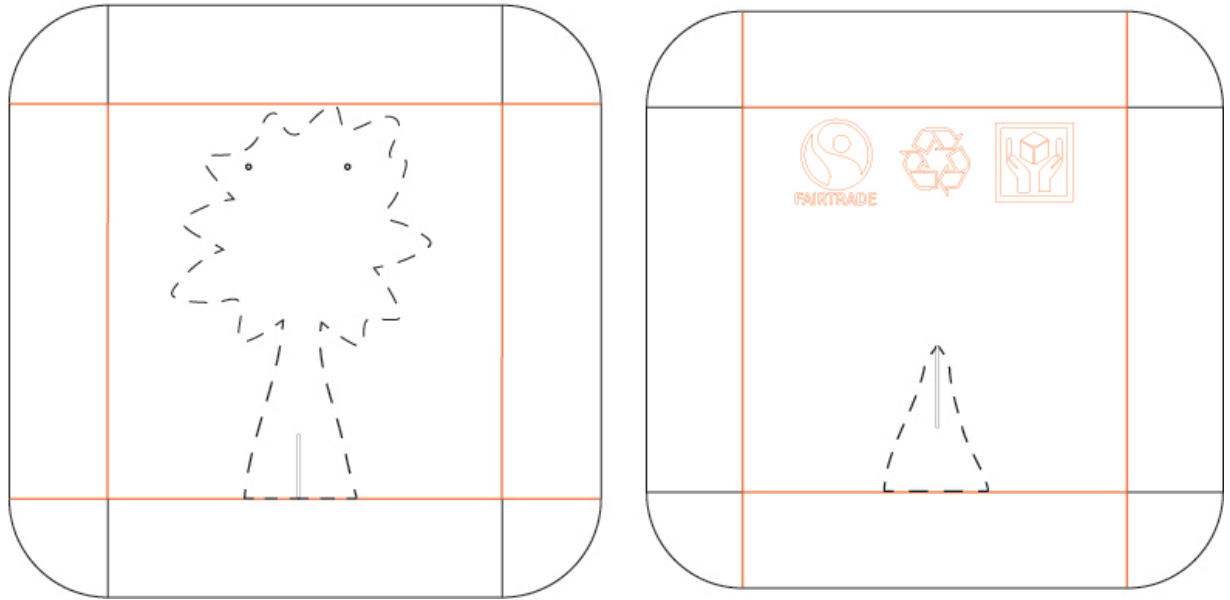


Figura 90: Plano de corte del empaque de los aretes de la colección Guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

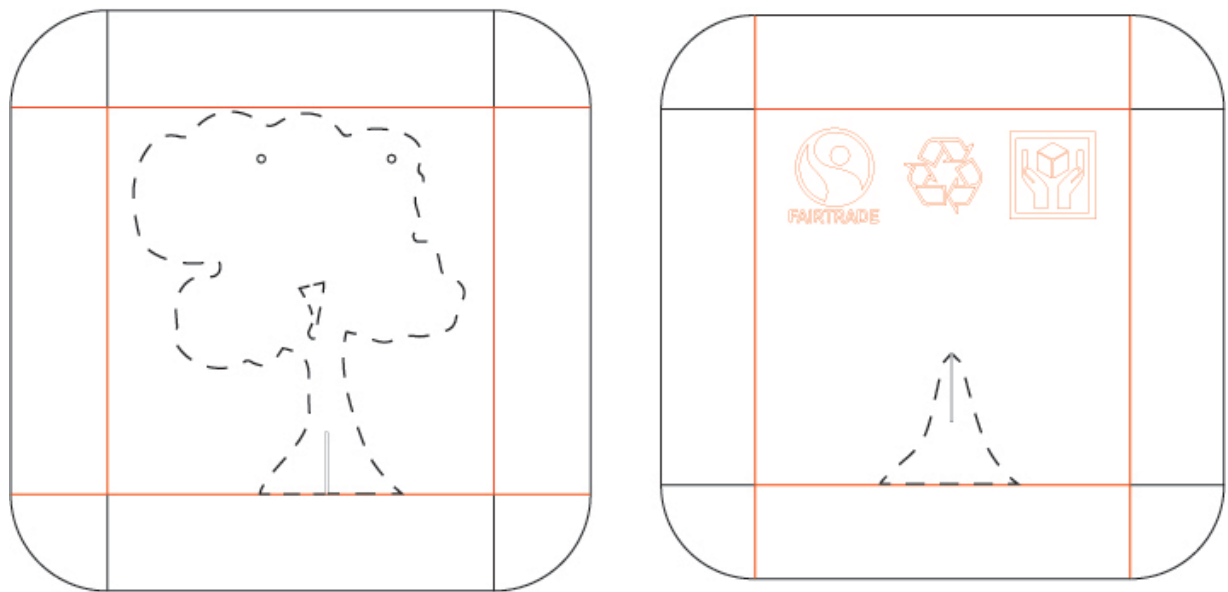


Figura 91: Plano de corte del empaque de los aretes de la colección Colibrí

Autor: Sandra Echeverría

CAPÍTULO 3. VALIDACIÓN

3.1 Validación de uso

Objetivo:

Verificar que las piezas sean de fácil colocación sin necesidad de un manual.

Método:

Secuencia de uso

Técnica:

Prueba en el usuario y registro fotográfico



Figura 92: Secuencia de uso: aretes colibrí
Autor: Sandra Echeverría



Figura 93: Secuencia de uso: collar colibrí
Autor: Sandra Echeverría



Figura 94: Secuencia de uso: anillo colibrí

Autor: Sandra Echeverría



Figura 95: Secuencia de uso: aretes guacamayo

Autor: Sandra Echeverría



Figura 96: Secuencia de uso: collar guacamayo

Autor: Sandra Echeverría



Figura 97: Secuencia de uso: anillo guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

3.2 Validación de forma

Objetivo:

Validar cada pieza de joyería con el usuario en cuanto a:

- Similitud con un ave.
- Gusto por la pieza de joyería.

- Adquisición de la pieza de joyería.
- Innovación de la pieza respecto a las existentes en el mercado.

Método:

Entrevista estructurada y encuesta

Técnica:

Encuesta/Sondeo y entrevista.

Pregunta directa con relación a los gustos por las piezas de joyería e inspiración en las aves.

Cuestionario:

Se hizo un cuestionario, luego se lo validó con una psicóloga. Se procedió a validar el cuestionario con 3 usuarios y tras el entendimiento del mismo se obtuvo el cuestionario final con sus respuestas a continuación.

Esta encuesta a manera de entrevista fue realizada A 10 mujeres alemanas entre 25 y 45 años que residen en Ecuador y Alemania.

Se realizó una encuesta por cada pieza de joyería.



Esta encuesta tiene como objetivo validar una colección de joyas inspirada en las aves del Ecuador

Conteste las preguntas calificando del 1 al 10, siendo 1 la calificación más baja y 10 la más alta

1. ¿Qué tan agradable le parece esta pieza de joyería?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ¿Compraría esta pieza de joyería?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Le parece que esta pieza de joyería esta inspirada en algún ave?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ¿Qué tan innovadora cree que es esta joya con respecto a las existentes elaboradas artesanalmente en el mercado ecuatoriano?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Figura 98: Encuesta de validación

Autor: Sandra Echeverría

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

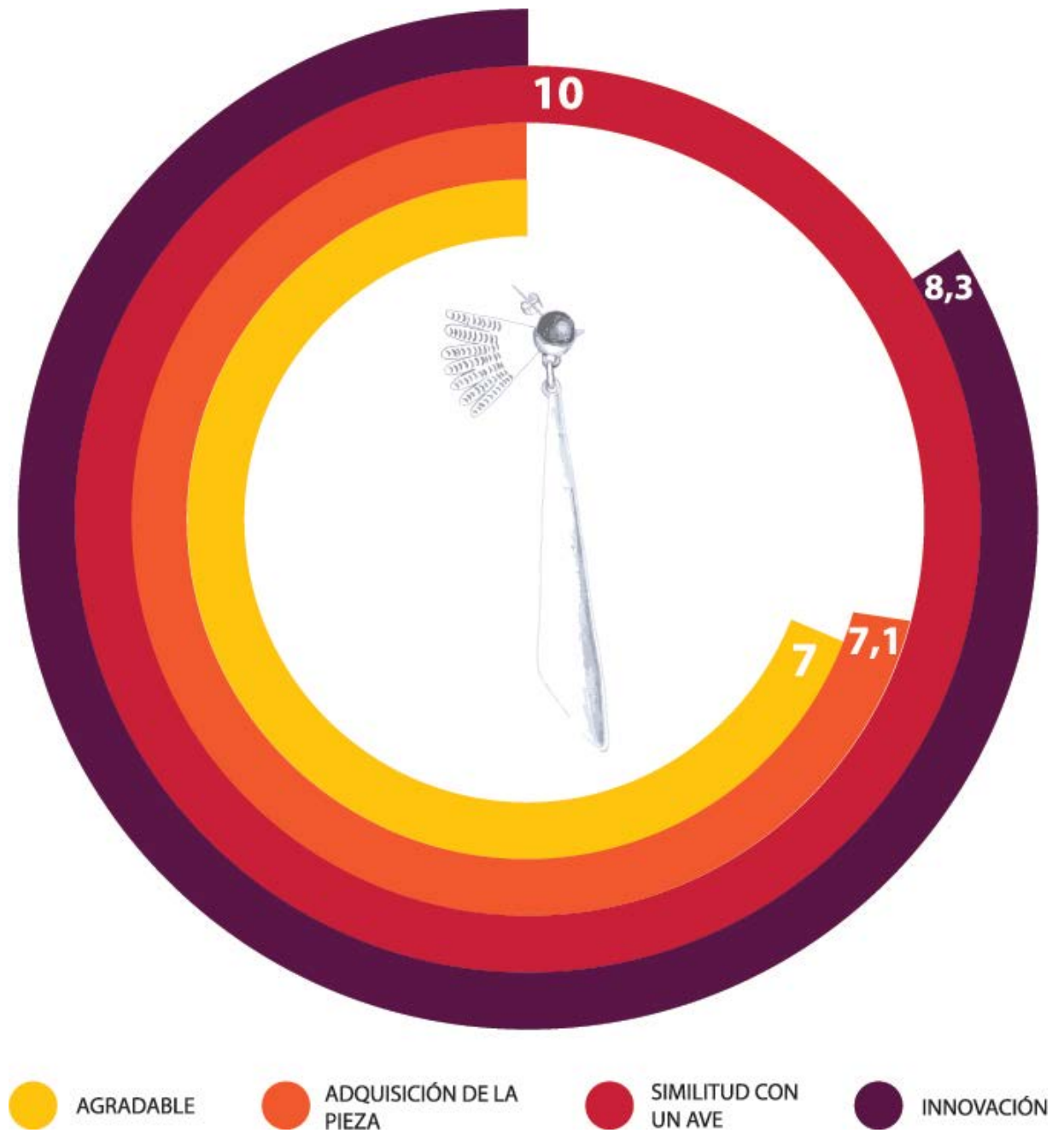


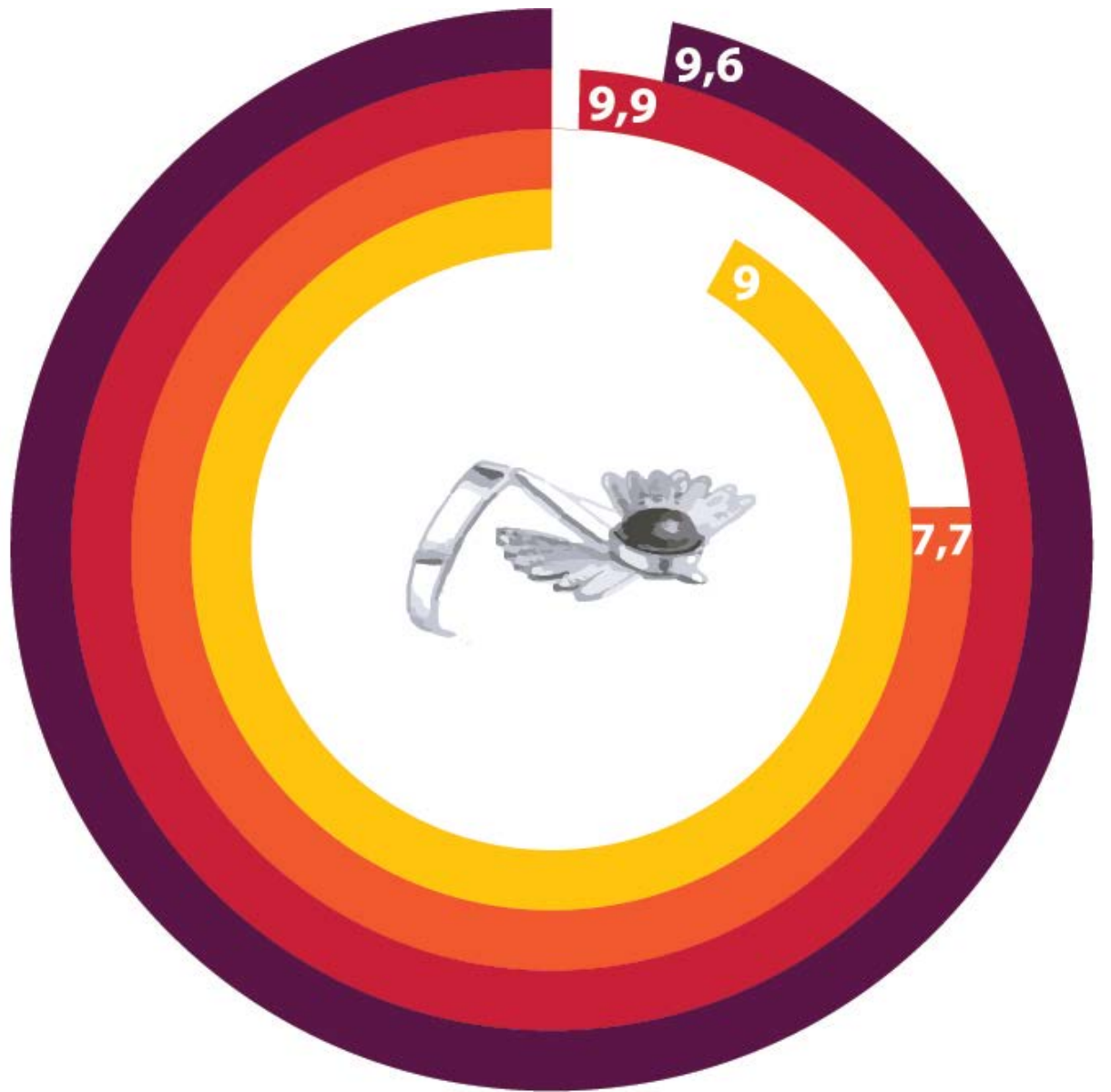
Figura 99: Resultados: aretes colibrí

Autor: Sandra Echeverría



Figura 100: Resultados: collar colibrí

Autor: Sandra Echeverría



● AGRADABLE

● ADQUISICIÓN DE LA PIEZA

● SIMILITUD CON UN AVE

● INNOVACIÓN

Figura 101: Resultados: anillo colibrí

Autor: Sandra Echeverría

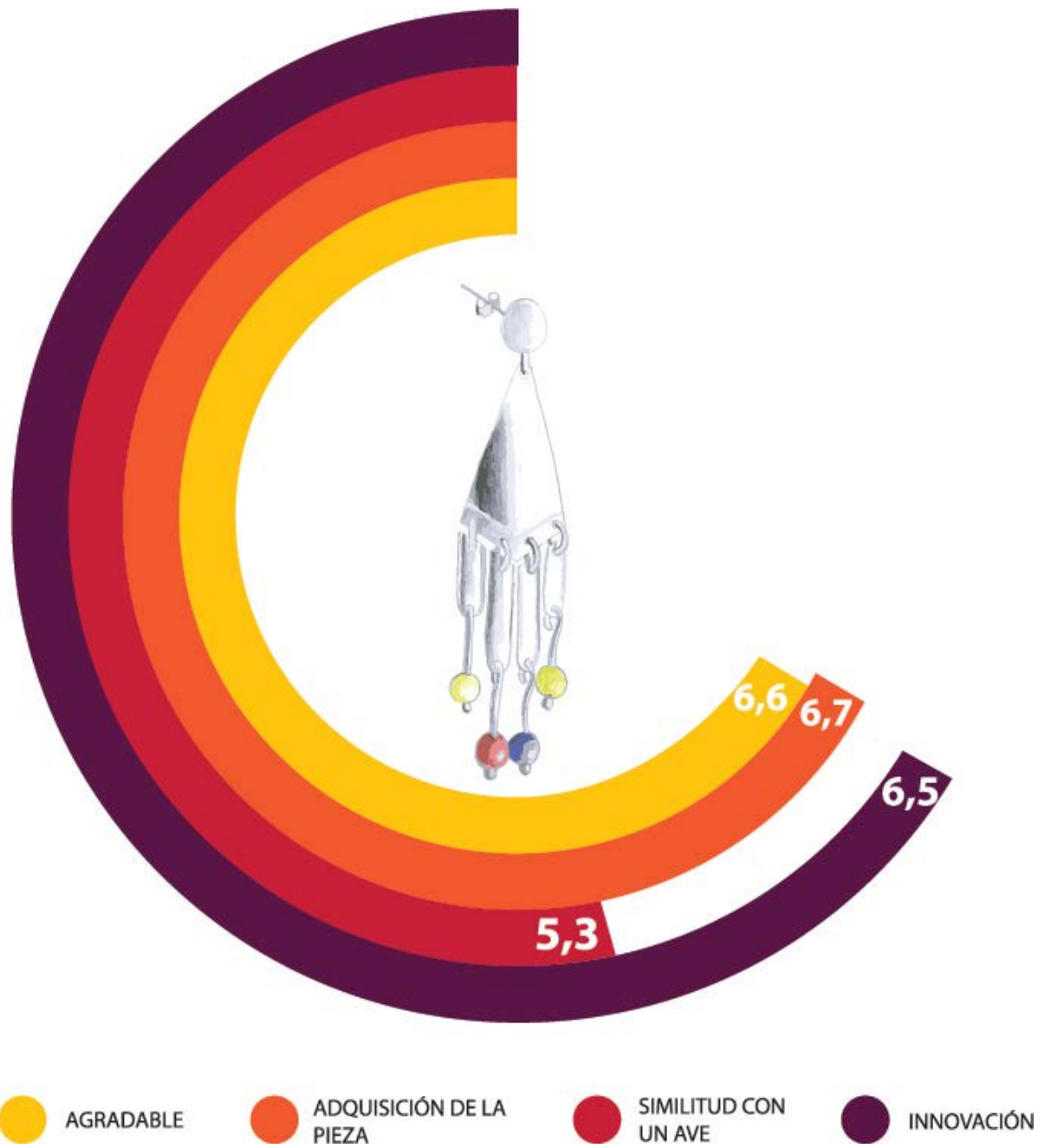


Figura 102: Resultados: aretes guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

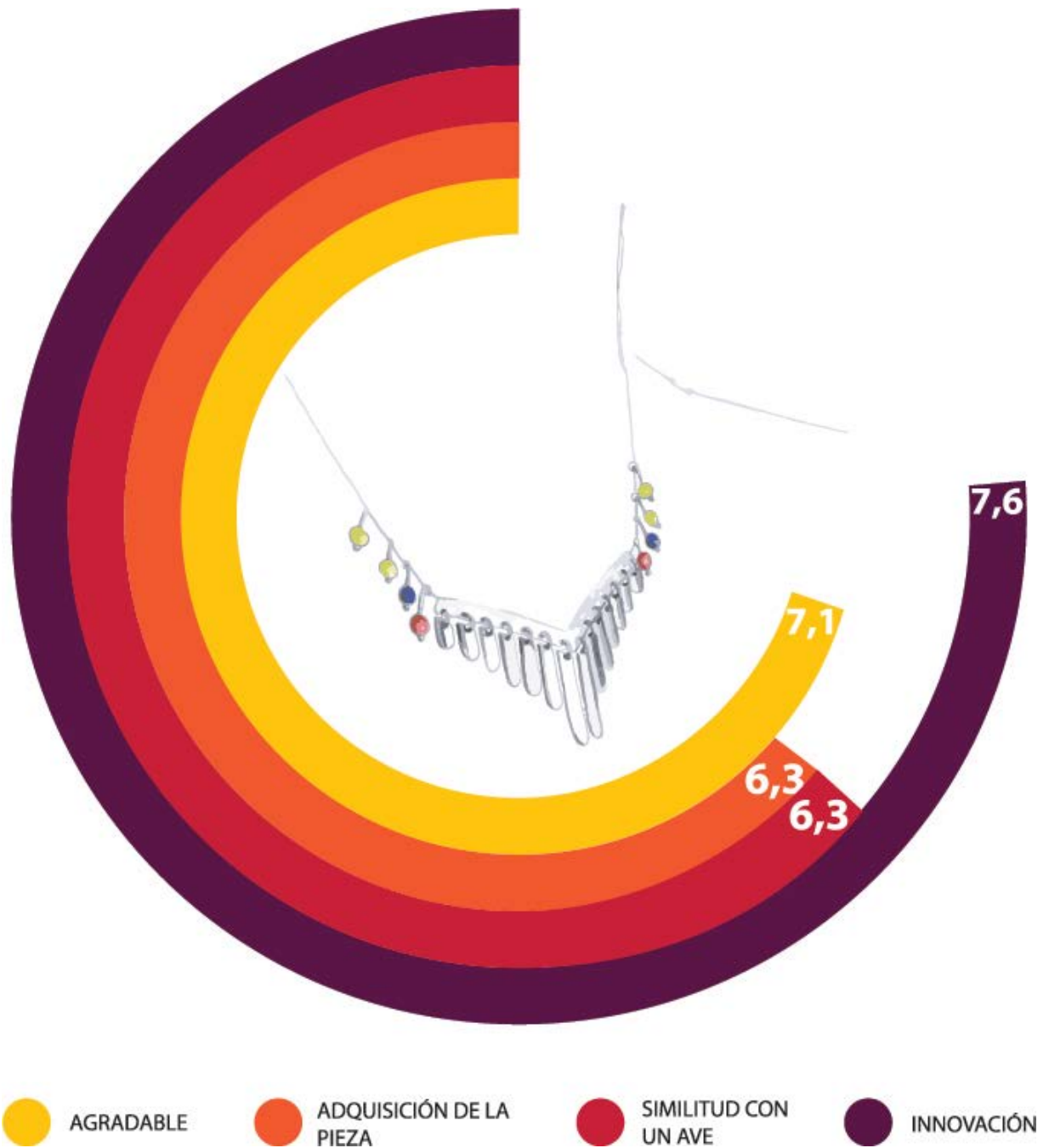


Figura 103: Resultados: collar guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

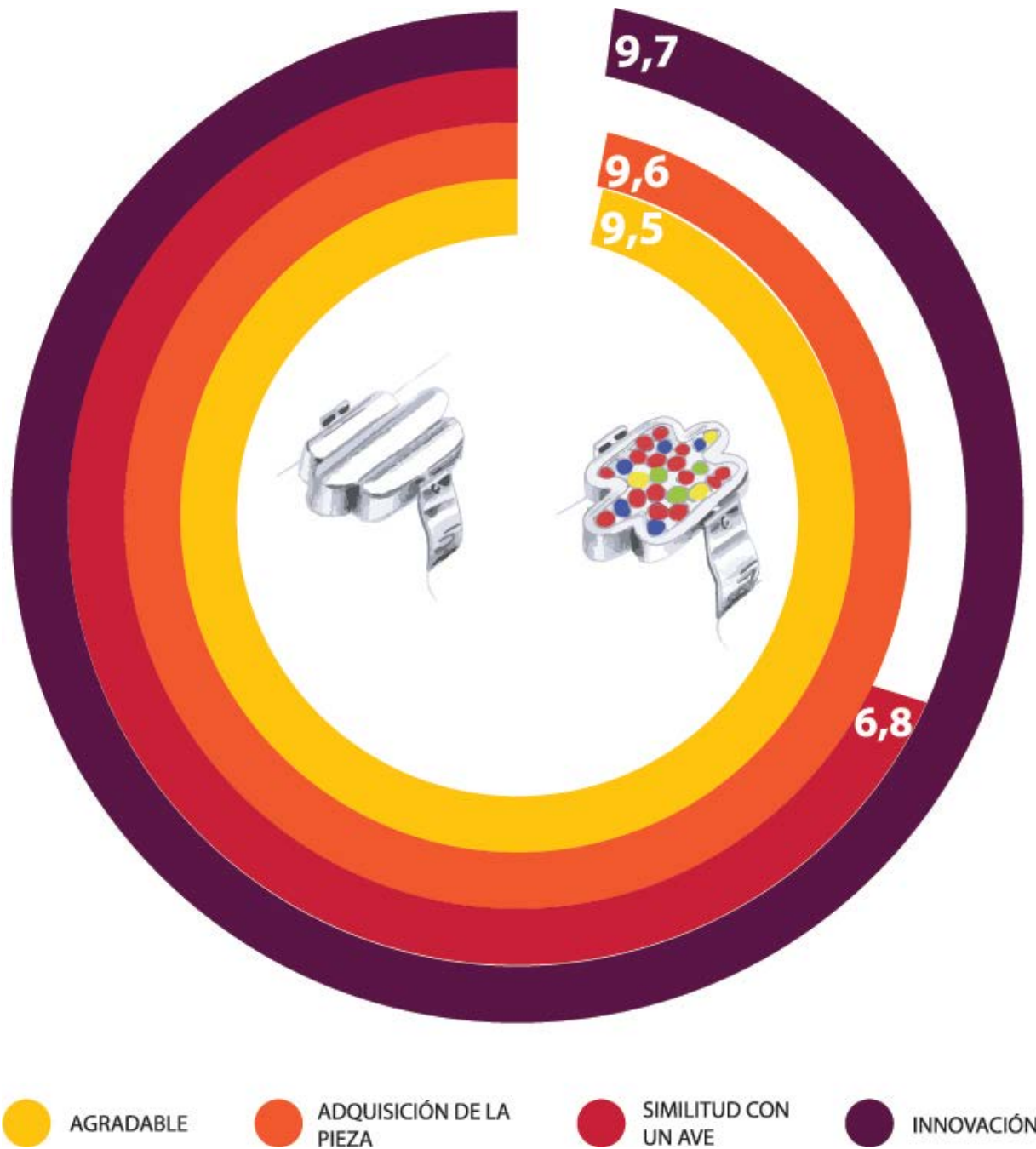


Figura 104: Resultados: anillo guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Conclusiones de las entrevistas:

- El juego de joyas que tuvo mayor acogida por el público fue el juego inspirado en el colibrí.
- El grupo de personas entrevistadas prefiere la plata texturizada ya que en la plata lisa quedan las huellas digitales al manipular la pieza.
- Les gusta mucho la combinación de plata con semillas.
- Las personas que respondieron que no adquirirían las joyas fueron las mujeres sin agujeros en las orejas, o que no utilizan joyas, aunque contestaron que les parecían atractivas las piezas y que las adquirirían como regalos.
- La mayoría de las piezas les parecieron innovadoras con respecto a las que se puede encontrar en el mercado ecuatoriano
- Existen las mujeres alemanas que prefieren lo minimalista con colores neutros, y por otro lado las que prefieren los colores fuertes y joyas más extravagantes. Con estos dos juegos de joyas se llega a los dos nichos de mercado.
- Las mujeres alemanas residentes en Ecuador, no corresponden al target al que se quiere llegar con estas joyas. La mayoría de alemanas entrevistadas no utilizaban aretes ni tenían interés por adquirir joyas ya que no prestaban importancia a su aspecto físico ni usaban accesorios ni joyas. Preferían verse simples.
- Ya que en Ecuador no existen alemanas correspondientes al target, y los turistas con gran capacidad adquisitiva son muy complicados de encontrar, se hizo una entrevista por Skype. En esta se le preguntó si es que cree que en Alemania se apreciaría este tipo de joyas. Su respuesta fue de gran ayuda, ya que dijo que en Alemania si comprarían este tipo de joyas y que la mezcla de plata y semillas es muy apreciada ya que allá no se elaboran este tipo de piezas.
- El traslado de las formas de las aves a las piezas de joyería se entendió en el juego que tenía un espectro de traslado más mimético²² (juego de joyas del colibrí) que el que tenía un espectro de traslado homólogo²³ (juego de joyas del guacamayo)

²² “la tendencia a la literalidad (mimético) entre el modelo analizado y lo propuesto” (Sánchez, 2006)

²³ “el extremo de la tendencia a la abstracción (homólogo), donde las relaciones entre el modelo analizado y lo propuesto son muy lejanas.” (Sánchez, 2006)

3.3 Ecoindicadores

Collar colibrí = 25,4	milipuntos por kg	g	milipuntos
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	25,4	0,762
Embalaje			
Cartón	69	20	1,38
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
Cartón	-3,3	20	-0,066
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,002
Total			6,11595

Figura 105: Ecoindicador: collar colibrí

Autor: Sandra Echeverría

Aretes colibrí = 10,4 g	milipuntos por kg	g	milipuntos
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	10,4	0,312
Embalaje			
Cartón	69	12,7	0,88
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
cartón	-3,3	12,7	-0,042
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,0008
Total			5,18875

Figura 106: Ecoindicador: aretes colibrí

Autor: Sandra Echeverría

Anillo colibrí = 3,9 g	milipuntos por kg	g	milipuntos
------------------------	-------------------	---	------------

Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	3,9	0,117
Embalaje			
Cartón	69	8	0,552
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
Cartón	-3,3	8	-0,026
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,0003
Total			4,68125

Figura 107: Ecoindicador: anillo colibrí

Autor: Sandra Echeverría

Collar Guacamayo= 13,3	milipuntos por kg	g	milipuntos
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	13,3	0,399
Embalaje			
Cartón	69	24	1,656
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
Cartón	-3,3	24	-0,079
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,001
Total			6,01495

Figura 108: Ecoindicador: collar guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Aretes Guacamayo = 11,2	milipuntos por kg	g	milipuntos
g			
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4

Laminado	30	11,2	0,336
Embalaje			
Cartón	69	16,1	1,38
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
Cartón	-3,3	16,1	-0,66
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,0009
Total			5,09485

Figura 109: Ecoindicador: aretes guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Anillo Guacamayo = 6,6 g	milipuntos por kg	g	milipuntos
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	6,6	0,198
Embalaje			
Cartón	69	8	0,552
Papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
cartón	-3,3	8	-0,026
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta Hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,0005
Total			4,76245

Figura 110: Ecoindicador: anillo guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

3.4 Pieza de joyería VS. Requisitos

REQUISITOS	COLLAR COLIBRÍ	
Ecoindicador/ milipuntos	6,11	✓
Materiales	Plata 925 y Cana Índica	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Sistema de unión: Cierre de cajón	Si	✓
Peso (Máx. 100 g)	25,4 g	✓
Longitud 45 cm	45 cm	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	Si	✓
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$88,9	X

Figura 111: Cumplimiento de requisitos del collar colibrí

Autor: Sandra Echeverría



REQUISITOS	ANILLO COLIBRÍ	
Ecoindicador	4,68	✓
Materiales	Plata 925 y Cana Índica	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Peso (Máx. 20 g)	3,9 g	✓
Dimensiones	25 mm ancho	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	No	X
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$13, 65	✓

Figura 112: Cumplimiento de requisitos del anillo colibrí

Autor: Sandra Echeverría



REQUISITOS	ARETES COLIBRÍ	
Ecoindicador	5,19	✓
Materiales	Plata 925 y Cana Índica	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Sistema de unión : Cierre de presión	Si	✓
Peso (Máx. 8 g)	5,2 g	✓
Longitud (4-12 cm)	6,6 cm	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	Si	✓
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$18,2	✓

Figura 113: Cumplimiento de requisitos de los aretes colibrí

Autor: Sandra Echeverría

		
REQUISITOS	COLLAR GUACAMAYO	
Ecoindicador	6,01	✓
Materiales	Plata 925 y Tagua	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Sistema de unión: Cierre de cajón	Si	✓
Peso (Máx. 100 g)	13,3 g	✓
Longitud 45 cm	45 cm	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	Si	✓
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$46,55	✓

Figura 114: Cumplimiento de requisitos del collar guacamayo

Autor: Sandra Echeverría



REQUISITOS	ANILLO GUACAMAYO	
Ecoindicador	4,76	✓
Materiales	Plata 925 y Quinoa	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Peso (Máx. 20 g)	6,6 g	✓
Dimensiones	16 mm ancho	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	No	X
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$23,1	✓

Figura 115: Cumplimiento de requisitos del anillo guacamayo

Autor: Sandra Echeverría



REQUISITOS	ARETES GUACAMAYO	
Ecoindicador	5,09	✓
Materiales	Plata 925 y Tagua	✓
Acabado Pulido Brillante	Si	✓
Sistema de unión : Cierre de presión	Si	✓
Peso (Máx. 8 g)	5,6 g	✓
Longitud (4-12 cm)	7,6 cm	✓
Marca 925	Si	✓
Intercambiabilidad de componentes	Si	✓
Técnicas: Calado, soldadura, engarce e hilo	Si	✓
Precio materiales + mano de obra	\$19,6	✓

Figura 116: Cumplimiento de requisitos de los aretes guacamayo

Autor: Sandra Echeverría

Conclusiones:

1. El *branding* y mercadeo del producto tienen la misma importancia que el producto en sí. Deben ir ligados para crear una coherencia con el diseño y lograr un producto final perfecto.

Es primordial conocer el Ciclo de Vida Comercial del Producto. Pues, un producto no es eterno, tiene varias etapas: introducción, crecimiento, madurez y declive y se debe saber cómo actuar en cada una de las mismas.

Este es el problema que radica en la producción artesanal. Ellos no conocen este ciclo de vida, lanzan un producto exitoso al mercado, este vende muy bien por un tiempo, luego se deja de vender y los artesanos no entienden la razón. Prefieren no innovar con la esperanza de que su producto que un día fue exitoso vuelva a serlo, por lo tanto lo siguen elaborando. Con estas joyas inspiradas en las aves ecuatorianas se demuestra a los artesanos que existen muchas fuentes de inspiración para crear joyas nuevas.

El ciclo de vida comercial que se propone es primero la exportación al mercado internacional, cuando ya se haya recuperado la inversión y ganado se propone venderlas en Ecuador en tiendas visitadas por los turistas de clase social alta (Olga Fisch y Ecuador Gourmet), en esta etapa de madurez del producto ya se debe innovar y elaborar otro producto para que siga este mismo ciclo. Por último en su etapa de declive ya se lo puede vender en ferias artesanales donde se sabe que los otros artesanos lo copiarán.

En cuanto al *branding*, el empaque también es importante ya que este capta la atención del consumidor y crea un vínculo emocional con el mismo. Con el empaque propuesto se logra reducir los desechos ya que este empaque es el mismo para la exportación así como para la venta y crea un vínculo emocional con el usuario al servir también de expositor de las joyas.

2. El mercado ecuatoriano no aprecia la artesanía de su país. Los ecuatorianos tienden a regatear al adquirir las mismas, el tiempo que dedican los artesanos en la elaboración de sus piezas no es apreciado.

Su esfuerzo, tiempo y dedicación también deben ser remunerados para que exista el Comercio Justo de estas artesanías.

Por lo tanto, los artesanos deben buscar otras opciones de comercialización aparte de la venta local. La exportación es una opción muy acertada. Ya que, en otros países en los que la industrialización ha invadido el mercado, y son casi nulos los objetos elaborados a mano, se aprecian mucho los pocos que sí lo son, y mucho más si se conoce que estos son de Comercio Justo.

ProEcuador realizó una investigación en la cual se detalla que Alemania es uno de los países en los cuales se aprecia este tipo de artesanía, en especial la joyería, la tagua y los sombreros de paja toquilla. Por lo cual estas joyas son dirigidas al mercado alemán para su exportación a dicho país. Y al llegar a su etapa de maduración en el ciclo de vida comercial, empezar a vender las joyas a nivel nacional.

3. Los artesanos joyeros tienden mucho a copiar productos de marcas conocidas mundialmente, así como también joyas exitosas de otros artesanos. Pero en estos casos los precios no pueden ser elevados ya que existe mucha competencia y lo único que tienen a su favor es vender a un precio menor que el artesano que vende en la misma cuadra.

Siendo Ecuador un país con tanta diversidad, los artesanos tienen muchas fuentes de inspiración para sus diseños. Es importante que con el tiempo se empiece a reconocer las joyas ecuatorianas de otras por sus diseños locales. Que se empiecen a querer adquirir estas piezas, no por su precio bajo, sino por sus diseños únicos y bellos.

En la encuesta realizada a mujeres alemanas, la mayoría concordaba que los dos juegos de joyas eran innovadores con respecto a las joyas existentes en el mercado ecuatoriano. Las piezas de joyería con mayor puntaje en esta pregunta fueron los dos anillos.

4. A nivel artesanal se puede ver que no existe la ética en el trabajo con respecto a la propiedad intelectual. Esto es un problema cultural, los ecuatorianos preferimos

adquirir copias de productos de marcas reconocidas a menor precio que comprar productos originales a un precio mucho más elevado. Aparte de esto los artesanos elaboran este tipo de productos pensando que está bien hacerlo.

Esto no solo sucede en la joyería, se puede observar en mobiliario, calzado, ropa, y muchas otras cosas más. Ellos no saben que vender este tipo de productos es ilegal. En este país se pueden encortar tiendas completas de piratería debido a esta falta de cultura hacia la propiedad intelectual. Este problema es difícil de combatir ya que esta falta de ética se ha convertido en un problema cultural y los dueños de estos locales no entienden por qué hacer eso está mal.

5. No se pudo encontrar mujeres alemanas correspondientes al público objetivo. Las alemanas residentes en Ecuador no corresponden a este, por lo cual se debería mejorar la muestra, haciendo una validación en Alemania con el público objetivo correspondiente.

Al validar las colecciones de joyas con las alemanas que se pudo encontrar aquí, se pudo ver que las mujeres alemanas gustan de la mezcla de materiales, en este caso plata y semillas. Pero unas gustan de los colores fuertes y otras prefieren colores básicos. Con estos dos juegos se llega a estos dos tipos de gustos. Prefieren las representaciones un poco más figurativas que abstractas de las aves y se sienten más atraídas por las texturas que por las piezas llanas.

Recomendaciones:

1. Se recomienda que se dé una capacitación de comercio exterior a los artesanos, para que así ellos puedan vender sus productos en el exterior y sepan los pasos a seguir para esto. Y los artesanos deberían contactar con distribuidores directamente en Alemania para poder posicionarse más fácilmente en ese mercado.
2. Se recomienda hacer una validación con el target adecuado, alemanes residentes en Alemania, ya que los alemanes que residen en Ecuador no cumplen con las características del perfil de usuario planteado
3. Se recomienda realizar una taxonomía más acertada, con joyas artesanales hechas en Alemania. La taxonomía que se realizó fue con los referentes posibles e información que se pudo conseguir desde Ecuador.
4. Se recomienda que, al diseñar joyas que quieran representar algo en específico. Al trasladar esta forma tenga un espectro ligado a lo mimético ya que así el usuario se identifica más fácilmente con las formas.

ANEXOS

Cana índica:



Figura 117: Semilla de cana índica

Tomado de: marinvgatova.blogspot.com/2008/09/caa-india-canna-indica.html

(14/06/16)

Descripción

Esta planta se puede encontrar en jardines ya que tiene colores muy llamativos en sus grandes flores según su variedad. Al ser una planta rizomatosa de tallos erguidos se las siembra en grupos aislados para llamar la atención con su verticalidad.

Esta planta muere en invierno y resurge en primavera, su altura puede ir desde los 0,8 a 1,5 metros

Cultivo y cuidados:

La caña índica crece en el exterior, en regiones donde la temperatura no baje de -3°C . Si la temperatura desciende de este nivel se debe cortar la planta entera. Pero cuando la temperatura suba, no tardará en brotar nuevamente.

En cuanto al sustrato es poco exigente, aunque prefiere los suelos ricos, con abundante materia orgánica y bien drenada.

Para cultivarla se debe plantar los rizomas a unos 30-50 cm de distancia uno de otro y 10 cm de profundidad. Se las debe regar una vez por semana durante la floración. Hay que añadir abono general cada cuatro a seis semanas durante la temporada de crecimiento.

Multiplicación:

Su multiplicación es muy sencilla, existen dos maneras de multiplicación, con semillas y con rizomas. Si se opta por las semillas, es necesario empaparlas de 24 a 48 horas y, a continuación plantarlas. Estas germinan en los 8 a 12 días siguientes a temperatura de 24°C .

Aunque la forma más fácil de multiplicar esta planta es dividir los rizomas en el otoño procurando en cada división quede con un ojo para que pueda brotar. Una parte de un rizoma viejo que contiene varias yemas es el mejor.

Usos:

Planta muy decorativa en maceta, en grupos en el jardín o formando parte de un macizo de flor.

Esta semilla se la va a utilizar en su estado natural, sin tinturas ni barnices.

(Tomado de http://www.guiaverde.com/guia_de_plantas/canna_indica_2966 Leído el 23/02/2016)

Tagua:



Figura 118: Semilla de tagua

Tomado de: <http://coloresdemierra.es/latagua/> (14/06/16)

Esta planta crece en forma silvestre en bosques llamados taguales. La Tagua, es la almendra celulósica compleja de la semilla de esta planta, esta es de color blanco, dura, pesada, lisa y opaca que adquiere brillo con el pulimento.

Los taguales pueden tardar entre 14 y 15 años desde que se siembra hasta dar los primeros frutos, transcurridos estos años no se interrumpe la producción en todos los años y aun en siglos. La tagua se cosecha 3 veces al año aproximadamente. Se calcula que un ejemplar de dos metros de alto no tiene menos de 35 a 40 años de edad produce anualmente de 15 a 16 cabezas, en cada una de estas se reúnen aproximadamente 20 pepas de tagua.

(Tomado de <http://www.siforestal.org.pe/Yarina.htm> Leído el 14/06-16)

El proceso de tinturación de la tagua:

Para tinturar la tagua se la pone a hervir con anilina, después de esto se la escurre y lava. Cuando haya secado totalmente se procede a barnizarla.

Quinua:



Figura 119: Planta de quinua

Tomado de: <http://intainforma.inta.gov.ar/?p=12134> (14/06/16)

La quinua es una planta anual, esta tiene hojas anchas y puede medir entre 2 y 2,5 metros de altura. Sus flores son de color rojo o morado y se agrupan en el extremo del tallo. A diferencia de otros granos, la quinua florece antes de formar la semilla.

Esta planta puede crecer en temperaturas desde 35 hasta -1 grados centígrados. Las semillas se las coloca a 1,2 cm de profundidad con una separación de al menos 70 cm entre cada una. Se podrán ver los primeros brotes a los 3 o 4 días.

(Tomado de <https://jardinerialplantasyflores.com/como-cultivar-quinua-en-casa/> Leído el 14/06/2016)

Proceso de tinturado:

Para tinturar la quinua se utilizaron colorantes vegetales. Se tuvo la misma sumergida en agua fría con el colorante deseado por dos días. Luego se la sacó y se procedió a secarla.



Figura 120: Quinoa tinturada
Autor: Sandra Echeverría

Panel de Ideas

ELEGANTE



Figura 121: Panel de ideas

Autor: Sandra Echeverría

Encuesta sistemas de fijación

La siguiente encuesta tiene como objetivo comprobar la preferencia de sistemas de fijación en joyas de plata

1. ¿Qué sistema de fijación prefiere usted al utilizar aretes de plata?



Gancho



Presión



Gancho y fleje



Tuerca



Clip

2. ¿Qué sistema de fijación prefiere usted al utilizar collares de plata?



Mosquetón



Cierre de barril



Tornillo



Cierre de cajón



Cierre de bayoneta

Figura 122: Encuesta sistemas de fijación

Autor: Sandra Echeverría

Resultados encuestas: Sistemas de fijación

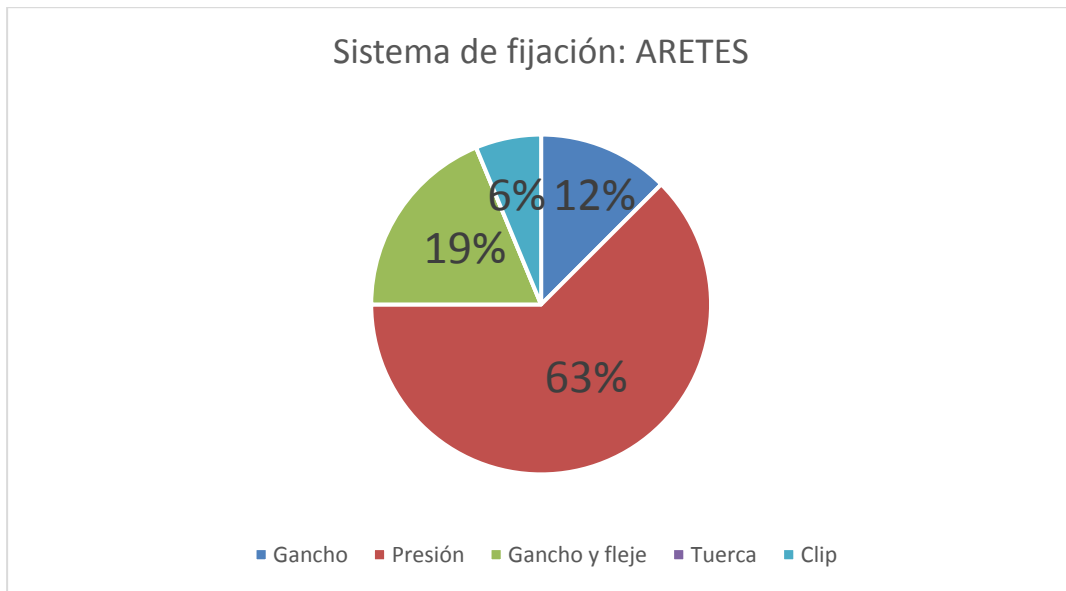


Figura 123: Resultados encuesta

Autor: Sandra Echeverría

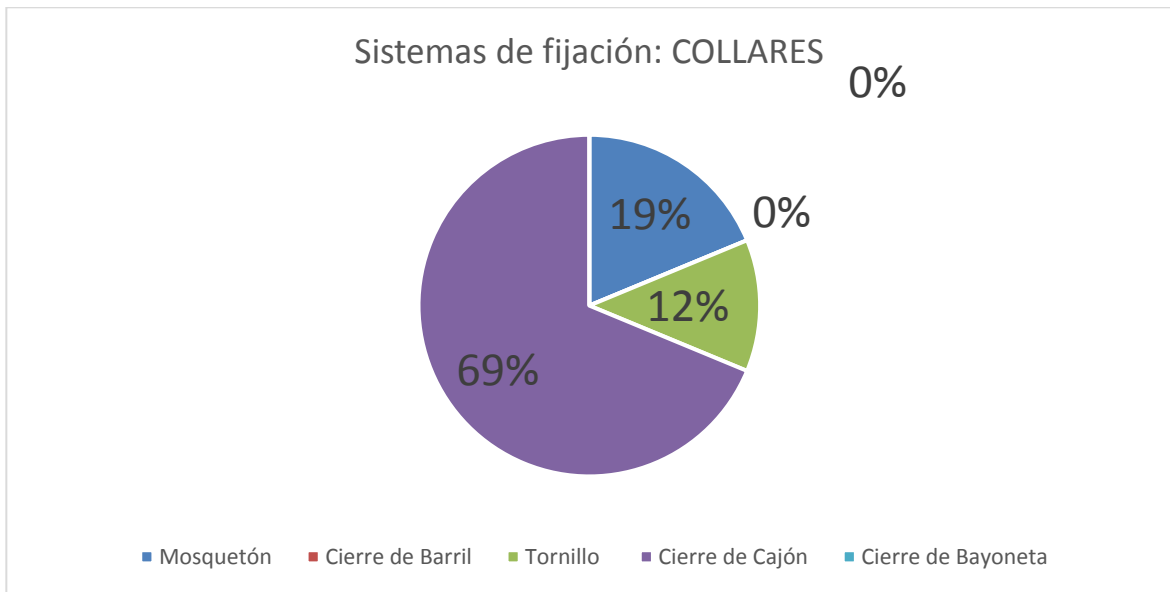


Figura 124: Resultados encuesta

Autor: Sandra Echeverría

Focus group pesos y tamaños

Se hizo un *focus group* con la finalidad de saber cuál es el peso máximo y mayor tamaño que el usuario podía soportar en aretes, anillos y collares.

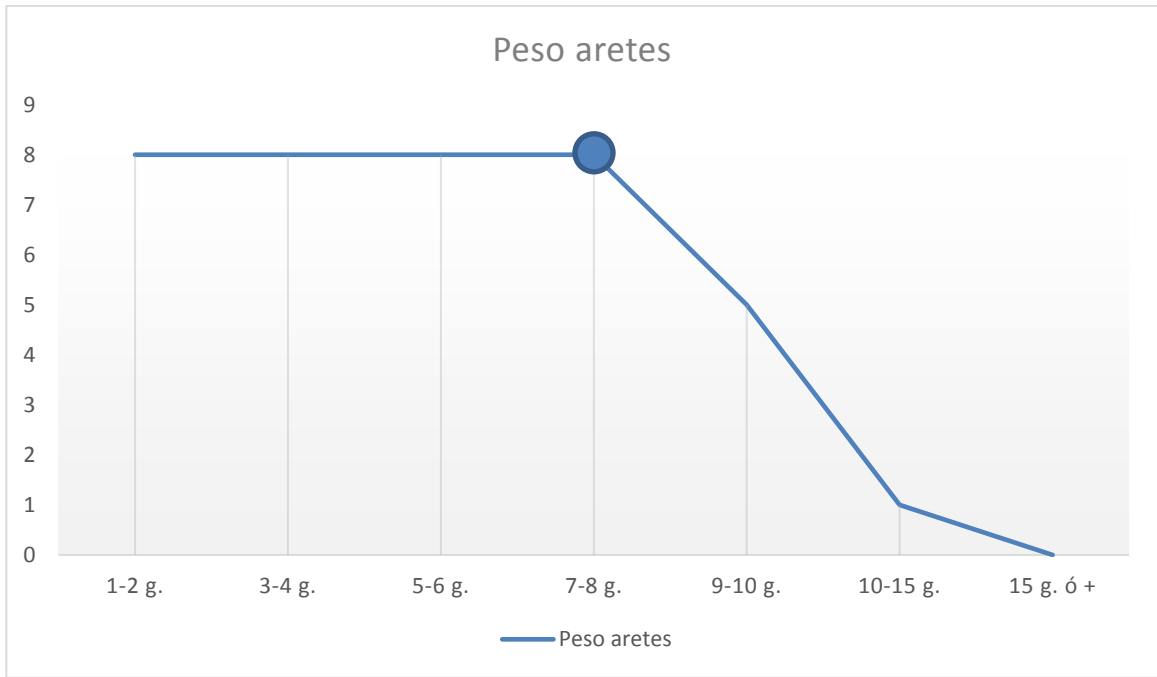


Figura 125: Resultados focus group
 Autor: Sandra Echeverría

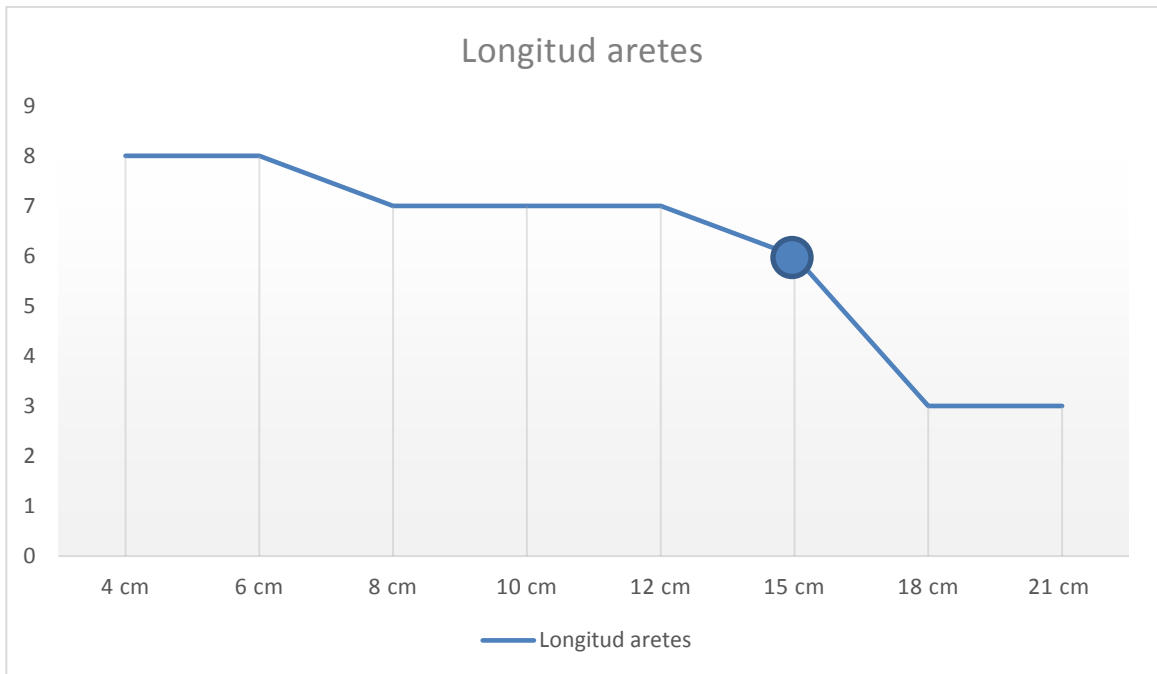


Figura 126: Resultados focus group
 Autor: Sandra Echeverría



Figura 127: Resultados focus group

Autor: Sandra Echeverría



Figura 128: Resultados focus group

Autor: Sandra Echeverría

Ecoindicador: Aretes de acero inoxidable



Aretes de acero inoxidable: 14 g	milipuntos por kg	g	milipuntos
Producción			
Acero	86	14	1,204
Procesos			
Soldadura fuerte	4000	1	4
Laminado	30	14	0,42
Área 0,001413 m2	milipuntos por m2 y 1 mm de espesor	m2	milipuntos
cromado electrolítico	1100	0,001413	1,5543
Área: 1413 mm2	milipuntos por mm2	mm2	milipuntos
Corte/estampación	0,00006	1413	0,08478
Embalaje			
cartón	69	12,7	0,88
papel	96	0,4	0,038
Basura doméstica			
Papel	-0,13	0,4	-0,00005
cartón	-3,3	12,7	-0,042
Transporte			
Quito-Hamburgo= 9931,96 KM	milipuntos en TKM	1T hasta hamburgo	Milipuntos
transporte aéreo medio	78	9931960000	0,001
Total			8,14008

Figura 129: Ecoindicador de comparación

Autor: Sandra Echeverría

Referencias

Abellán, M. (2010). *Dreaming Jewelry*. Monsa Ediciones.

- AENOR. (s.f.). *Guía de evaluación de aspectos ambientales de producto*. España.
- Alvear, F. (2014). *Relaciones entre el diseño industrial y la actividad artesanal en el Ecuador*.: Quito.
- Aula de dibujo profesional. (2009). *Dibujo para joyeros*. Barcelona: Parramon.
- Barreto, G. (2011). *Diseño de productos artesanales con identidad, a través de un modelo participativo. (Caso de Estudio:Yunguilla)*. Quito.
- Codina, C. (2013). *La Joyería*. Badalona: Parramón.
- Consorcio Escuela de Joyería de Córdoba. (s.f.). *Guía para diseñadores y prescriptores de Joyería*. Surgenia.
- Cox, C. (2010). *Joyería Vintage, Joyas del siglo XX para lucir y coleccionar*. Barcelona: Parramón Arquitectura y Diseño.
- Fiori, S. (s.f.). *Diseño Industrial Sustentable*.
- Franky, J. (2015). *Acto de Diseñar ... entre otras Quijotadas*. Quito: PUCE
- Galton, E. (2013). *Diseño de Joyería*. Barcelona: Gustavo Gili.
- García, M. (2013). *El País de la Biodiversidad Ecuador* . Quito: Fundación Ecofondo.
- Gonzales, E. (1995). *Manual sobre la partiipación y la gestión local*. Cali: Foro Nacional por Colombia.
- Guía del Patrimonio de Áres Naturales Protegidas del Ecuador*. (2007). Ecuador .
- Juez, F. M. (2002). *Contribuciones para una antropología de diseño*. Gedisa.
- Martín, N. (2012). *Atlas de Joyería*. España: Lexus.
- Martínez, C. (2013). *Lenguaje de los objetos hacia una semiótica del diseño industrial*. Monterrey: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey.

Ministerio de Comercio Exterior. (2013). *Agenda Ecuatoriana de Comercio Justo 2013 - 2017*. Ecuador.

Morris, C. (1985). *Fundamentos de la Teoría de los signos*. Barcelona: Paidós.

Morris, R. (s.f.). *Fundamentos del Diseño de Productos*. Parramón.

Norman, D. (2004). *El Diseño Emocional*. Barcelona: Paidós.

Olga Fisch Folklore. (23 de 11 de 2015). Obtenido de Olga Fisch Folklore:

www.olgafisch.com

ProEcuador. (03 de 06 de 2015). Obtenido de ProEcuador:

<http://www.proecuador.gob.ec/sector4-1>

Rivas, J. A. (2001). *Comportamiento del Consumidor*. Madrid: ESIC.

Rodgers, P., & Milton, A. (2011). *Diseño de Producto*. Barcelona: Promopress.

Rodgers, P., & Milton, A. (2013). *Métodos de Investigación para el Diseño de Producto*.

Barcelona: Blume.

Rodriguez, G. (s.f.). *Manual de Diseño Industrial*. México: G. Gili.

Sánchez, M. (2006). *Pensamiento Analógico por Modelos*. Bogotá.

Sudjic, D. (2009). *El lenguaje de las cosas*. Madrid: Turner Noema.

Valencia, M. S. (2006). *Diseñar desde el Pensamiento Analógico por Modelos*. Bogotá:

Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano,.