



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

TEMA:

**Diseño de libro ilustrado de orquídeas de la costa ecuatoriana
que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil.**

AUTOR:

CABEZAS GÓMEZ, SHARON BETZABETH

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
LICENCIADA EN GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

TUTOR:

Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine, Ms

Guayaquil, Ecuador

14 de septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Gestión Gráfica Publicitaria**.

TUTOR (A)

f. _____
Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine, Ms.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Lcdo. Soto Chávez, Billy Gustavo, Ms.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Diseño de libro ilustrado orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil**, previo a la obtención del Título de **Licenciada en Gestión Gráfica Publicitaria**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2018

EL AUTOR

f. _____
Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de libro ilustrado orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2018

f. _____
Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth

REPORTE DE URKUND

URKUND

Documento: urkund_arquitectas_sharon_cabezas.docx [04103111]
Presentado: 2018-08-28 14:27 (-05:00)
Presentado por: charoncabezas@hotmail.com
Recibido: maria.naranjo07_ucoq@analisis.urfund.com
Mensaje: Tesis Sharon Cabezas [Mostrar el mensaje completo]
3% de estas 25 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.

Fuentes alternativas:

Lista de fuentes	Bloques
http://www.alliance-epireus.org/centro-de-consultas-y-fomento-1807040184	<input checked="" type="checkbox"/>
http://editoalibrito.com/author/2011/09/22/el-zamano-de-mi-libro/	<input checked="" type="checkbox"/>
http://www.guyasaule.com/definicion.com/es/naturaleza-de-los-tras-fs-de-ciudad-jardin-botanico	<input checked="" type="checkbox"/>
http://repositorio.uobm.edu/oa/handle/2250.1/32286	<input checked="" type="checkbox"/>
Magua, Bomilio. Urfund.000X	<input checked="" type="checkbox"/>
http://www.elcomercio.com/tendencias/lectura-a-cuadro-libro-habitos-cultura.html	<input type="checkbox"/>

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO, CARRERA DE GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA
TEMA: Diseño
de libro ilustrado

AGRADECIMIENTO

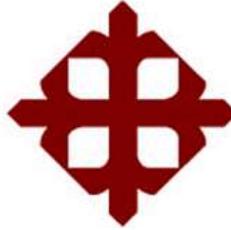
Agradecer es la expresión y demostración de gratitud, valoración, reconocimiento, humildad, lealtad y amor hacia las personas que nos apoyan como una acción consciente por toda la ayuda invaluable que hemos recibido.

Doy gracias a Dios, a la vida, a mis padres, maestros, amigos, familiares y a todos los que creyeron en mí, que de una u otra forma me dedicaron su tiempo, su paciencia y supieron orientarme para ser realidad una de mis metas que es culminar la etapa universitaria; a quienes por ningún motivo podría defraudarlos, porque son las personas que más quiero y admiro.

Con la ayuda moral, espiritual, económica, personal e incondicional de mis padres como prueba de su amor filial; he logrado obtener el mayor provecho para realizar uno de mis proyectos de vida, como es convertirme en una profesional. Gracias por vuestra colaboración y amor que me llenó de fortaleza para no perder la fe en mi trabajo y en mí misma.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios y a mis padres quienes son el pilar fundamental de mi vida, principalmente en toda mi trayectoria estudiantil, hasta culminar de manera exitosa mi carrera profesional porque sin vuestro apoyo y entrega no lo hubiera logrado. Gracias por creer en mí.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcdo. Vergara Macias, Will Alberto, Msc.

Delegado 1

f. _____

Lcdo. Ronquillo Panchana, Roger Ivan, Ms.

Delegado 2

f. _____

Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.

Opositor



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

CALIFICACIÓN

Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine, Ms

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Objetivos del proyecto	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos.....	4
2. Metodología de Investigación	5
2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación	5
2.1.1 Recolección de Información sobre el cliente, producto, competencia, público.	7
Jardín Botánico de Guayaquil.....	7
2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.....	17
2.2 Análisis de proyectos similares.	21
2.2.1 Estudio de Orquídeas endémicas en Loja y Zamora Chinchipe como objeto de representación artística.....	21
2.2.2 Bomarea retratos imaginarios de una flor	22
2.2.3 Enciclopedia de las Flores	23
3. Proyecto.....	24
3.1 Criterios de Diseño	24
3.1.1 Características del libro	24
3.1.2 Tamaño.....	24
3.1.3 Papel.....	24
3.1.4 Cromática	25

3.1.5 Tipografía.....	27
3.1.6 Retícula.....	29
3.1.7 Estilo de Ilustración.....	31
3.1.8 Técnicas de ilustración	32
3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales	34
3.2.1 Ilustración:	34
3.2.2 Diseño de Portadas:	37
3.2.3 Contenido:	39
3.3 Evaluación de Artes iniciales.....	41
3.4 Desarrollo de la propuesta grafica inicial.....	46
3.5 Desarrollo de línea gráfica definitiva.	48
3.5.1 Ilustración.	48
3.5.2 Portada.	49
3.5.3 Contraportada.....	49
3.5.4 Contenido.	51
3.6 Arte Final de las piezas gráficas.....	55
3.6.1 Portada.	55
3.6.2 Portada interior y créditos del libro	55
3.6.3 Contenido.	56
3.7 Implementación y verificación del material impreso (Ver anexo 8).....	65
3.8 Producto Final	66
4. Conclusiones y recomendaciones	67
4.1 Conclusiones.....	67

4.2 Recomendaciones.....	67
5. Bibliografía.....	68

Índice de Imágenes

Figura 1 Tipo de cubierta	8
Figura 2 Encuadernación pegado.....	9
Figura 3 Encuadernación cosido.....	9
Figura 4 Encuadernación grapa.....	10
Figura 5 Formato	10
Figura 6 Retícula manuscrita	11
Figura 7 Retícula de columnas	11
Figura 8 Retícula modular.....	12
Figura 9 Retícula Jerárquica.....	12
Figura 10 Ilustración científica botánica.....	13
Figura 11 Arte botánico.....	14
Figura 12 Pintura de Flores	14
Figura 13 Libro Orquídeas de la costa del Ecuador.....	15
Figura 14 Proceso de Xavier Barnuevo	21
Figura 15 Diagramación interna de Natalia González.....	22
Figura 16 Diagramación interna del libro Enciclopedia de las Flores.....	23
Figura 17 Formato del libro Orquídeas	24
Figura 18 Verde	25
Figura 19 Terracota	26
Figura 20 Gris beige	26
Figura 21 Cromática del libro Orquídeas	27
Figura 22 Tipografía League spartan.....	27
Figura 23 Tipografía Proxima nova.....	28
Figura 24 Tipografía Libre baskerville.....	28
Figura 25 Retícula modular libro Orquídeas	29
Figura 26 Medidas del formato	30
Figura 27 Retícula jerárquica.....	30
Figura 28 Medidas de márgenes y sangrado.....	31
Figura 29 Arte botánico.....	32
Figura 30 Arte botánico con rotulador.....	33
Figura 31 Arte botánico con contour hatching	34
Figura 32 Boceto antes - después. Propuesta 1	35
Figura 33 Boceto antes - después. Propuesta 2.....	36
Figura 34 Boceto antes - después. Propuesta 3.....	36
Figura 35 Boceto portada antes -después. Propuesta 1	37
Figura 36 Boceto portada antes - después. Propuesta 2.....	38
Figura 37 Boceto portada antes - después. Propuesta 3.....	38
Figura 38 Boceto de diagramación. Propuesta 1	39
Figura 39 Diseño de Boceto propuesta 1.....	40
Figura 40 Boceto diagramación propuesta 2	41
Figura 41 Diseño de boceto propuesta 2	41

Figura 42 Contorno de Ilustración. Propuestas.....	42
Figura 43 Coloreado de propuestas.....	42
Figura 44 Portada propuestas.....	43
Figura 45 Diagramación propuestas.....	44
Figura 46 Resultado de ilustración.....	45
Figura 47 Resultado Portada.....	45
Figura 48 Resultado diagramación.....	46
Figura 49 Ilustración antes y después.....	47
Figura 50 Glosario.....	47
Figura 51 Proceso de Ilustración.....	48
Figura 52 Portada definitiva.....	49
Figura 53 Contraportada definitiva.....	50
Figura 54 Portada completa.....	50
Figura 55 Medidas del libro definitivas.....	51
Figura 56 Clasificación de orquídeas.....	52
Figura 57 Secciones del libro.....	53
Figura 58 Interior del libro.....	54
Figura 59 Orquídea emblemática. Interior del libro.....	54
Figura 60 Portada completa y seleccionada.....	55
Figura 61 Hoja portada.....	55
Figura 62 Créditos de un libro.....	56
Figura 63 Hoja de contenido.....	56
Figura 64 Clasificación de las orquídeas.....	56
Figura 65 Sección 1.....	57
Figura 66 Texto 1.....	57
Figura 67 Texto 2 y 3.....	57
Figura 68 Sección 2.....	58
Figura 69 Orquídea 1.....	58
Figura 70 Orquídea 2.....	58
Figura 71 Orquídea 3.....	59
Figura 72 Orquídea 4.....	59
Figura 73 Orquídea 5.....	59
Figura 74 Orquídea 6.....	60
Figura 75 Orquídea 7.....	60
Figura 76 Orquídea 8.....	60
Figura 77 Orquídea 9.....	61
Figura 78 Orquídea 10.....	61
Figura 79 Orquídea 11.....	61
Figura 80 Orquídea 12.....	62
Figura 81 Orquídea 13.....	62
Figura 82 Orquídea 14.....	62
Figura 83 Orquídea 15.....	63
Figura 84 Orquídea 16.....	63
Figura 85 Orquídea 17.....	63
Figura 86 Orquídea 18.....	64
Figura 87 Orquídea 19.....	64
Figura 88 Orquídea 20.....	64
Figura 89 Glosario y bibliografía.....	65
Figura 90 Implementación y verificación.....	66
Figura 91 Producto final.....	66

Figura 92 Entrevista Vicente Gaibor	69
Figura 93 Entrevista James Pérez	69
Figura 94 Lista de Orquídeas endémicas	69
Figura 95 Entrevista online Benjamín Cárdenas.....	69
Figura 96 Entrevista Eduardo Vásquez Rivera	69
Figura 97 Evaluación de Ilustraciones	69
Figura 98 Evaluación de Ilustraciones	69
Figura 99 Evaluación de Ilustraciones	69
Figura 100 Evaluación de artes iniciales.....	69
Figura 101 Evaluación de artes iniciales.....	69
Figura 102 Verificación del material impreso	69
Figura 103 Ilustraciones realizadas a mano	69
Figura 104 Fotos de referencia	69
Figura 105 Fotos de referencia	69

RESUMEN

El "Diseño de un libro ilustrado sobre orquídeas de la costa del Ecuador que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil", se crea con el fin de proporcionar a esta reserva ecológica un material impreso actualizado que difunda el conocimiento botánico de esta familia de plantas. El presente proyecto de titulación se basa en un enfoque cualitativo incluyendo técnicas tanto de recopilación de información, entrevista a profundidad y grupos focales, cuyo objetivo es dar a conocer al usuario un libro en donde combine diseño, ilustración y ciencia enfatizando la valoración de nuestra riqueza ecuatoriana como lo son las orquídeas.

Palabras Claves: Ilustración botánica – Orquídea – Guayaquil – Diseño Editorial – Diseño Gráfico – Jardín Botánico – Natural

ABSTRACT

The "Design of an illustrated book about orchids from the coast of Ecuador that inhabit in the Botanical Garden of Guayaquil", is created in order to provide this ecological reserve with an updated printed material that disseminates the botanical knowledge of this family of plants. The following thesis project is based on a qualitative approach which includes techniques of information gathering, in-depth interviews and focus groups, whose objective is to give the user a book that combines design, illustration and science emphasizing the valuation of our Ecuadorian wealth as are orchids.

Keywords: Botanical illustration - Orchid - Guayaquil - Editorial Design - Graphic Design - Botanical Garden - Natural

1. INTRODUCCIÓN

El Jardín Botánico de Guayaquil es una reserva ecológica que se caracteriza por la conservación, divulgación e investigación de los recursos naturales e inculcar a sus visitantes el sentido de amor y respeto al medio natural. (Jardín botánico de Guayaquil, s.f.)

El proyecto “Diseño de un libro ilustrado de Orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil, es un aporte para esta reserva ecológica que, a pesar de tener una gran colección científica de plantas vivas en su mayoría orquídeas, no posee material impreso actualizado que combine información científica con una visión estética para crear obras de arte botánico destinado a los Guayaquileños.

Para desarrollar este proyecto se aplica la investigación tipo documental y descriptiva con un enfoque cualitativo el cual consiste en la recopilación de datos a través de entrevistas a profundidad, consulta de libros, páginas web y grupos focales.

Al finalizar con la recopilación de información se determinan los criterios de diseño para la creación del material impreso que logrará ser funcional, atractivo e informativo para los usuarios del Jardín Botánico de Guayaquil.

1.1 Planteamiento del Problema

Ecuador posee una flora envidiable en comparación a otros países con territorios más amplios. En el país de la mitad del mundo, se puede hallar alrededor de 20.000 tipos de plantas y otras especies raras que están en peligro de extinción, entre ellas, existen 5.000 tipos de orquídeas. Esta familia de plantas son una pizca de las maravillas coloridas y llenas de vitalidad que ofrece Ecuador al resto del mundo. (Mejía, 2014).

En los rincones más exóticos y megadiversos de nuestro país, se puede observar entidades como el Jardín Botánico La Carolina, Jardín Botánico Reinaldo Espinosa, entre otros; la función preponderante de los mismos es la conservación y exhibición de una gran variedad de ecosistemas, abarcando diferentes especies de flora y fauna.

El Jardín Botánico de Guayaquil es una institución que se caracteriza por exhibir colecciones científicas de plantas vivas, posee 85 especies de orquídeas las cuales son el principal atractivo de esta reserva ecológica de la Costa ecuatoriana. (Jardín botánico de Guayaquil, s.f.)

El mantenimiento financiero del Jardín Botánico se obtiene del valor que pagan las visitas por la entrada al lugar y por las gestiones o aportaciones de los miembros de la Asociación Ecuatoriana de Orquideología. Una de estas aportaciones es el libro "Orquídeas de la costa ecuatoriana" por los autores Arcadio Arosemena, Cecilia de Jurado, Roberto Estrada y Max Konanz, elaborado en 1988, desde ese año, hasta la actualidad no se ha generado ninguna propuesta gráfica ocasionando que el libro muestre una baja calidad en su impresión debido a que ese mismo año las impresoras de inyección de tinta eran lo más actual, pero solo imprimían en papel produciendo un libro donde las imágenes no destacan en color, también usaban un papel poco resistente que al pasar el tiempo se torna amarillo.

La producción fotográfica de las orquídeas en el libro, fueron realizadas en un tiempo en que se usaba la fotografía analógica, de rollo o de carrete donde su desventaja es su poca flexibilidad con el tamaño de las imágenes y resolución en bits.

Debido a esta problemática el libro pasa inadvertido en el Word Orchid Conference que fue realizado en el Centro de Convenciones de Guayaquil el 8 al 12 de noviembre del 2017. Los visitantes al evento prefirieron libros con mejor calidad a pesar de su costo elevado como el Native Ecuadorian Orchids, Native Colombian Orchids, la novela El ladrón de orquídeas, etc.

Frente a lo anteriormente expuesto el Jardín Botánico de Guayaquil se encuentra en la necesidad de modernizar y crear un Libro ilustrado con la finalidad de esclarecer y proporcionar información sobre los nombres científicos, características, etimología de las especies y géneros de las orquídeas endémicas. Logrando obtener un producto impreso que sea un beneficio económico para el mantenimiento del Jardín Botánico de Guayaquil.

1.2 Objetivos del proyecto

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un Libro Ilustrado de Orquídeas endémicas de la Costa del Ecuador que posee el Jardín Botánico de Guayaquil como material informativo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información sobre las orquídeas endémicas que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil.
- Identificar las orquídeas endémicas de la costa ecuatoriana que posee el Jardín Botánico de Guayaquil para exponerlas a través de la ilustración botánica.
- Definir los criterios de diseño gráfico que se aplicarán en la elaboración del Libro Ilustrado.
- Diagramar un Libro Ilustrado de orquídeas endémicas de la costa ecuatoriana del Jardín Botánica de Guayaquil.

2. Metodología de Investigación

2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación

Los tipos de investigación que se aplican para el desarrollo del libro son la investigación descriptiva y documental.

Grajales, afirma que la investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc) (2000, p. 2).

Mientras que la investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 98)

Para la elaboración del presente trabajo de titulación se emplea un enfoque de investigación cualitativo.

Cualitativo

Los datos cualitativos son como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 8).

Las técnicas que se seleccionan son las siguientes:

Entrevista:

Para la recopilación de información sobre qué tipo de material impreso posee el Jardín Botánico de Guayaquil y para entender la importancia de la difusión de conocer las orquídeas de la costa ecuatoriana, se escoge esta técnica según Campoy y Gomes, afirma que ofrece la interacción cara a cara entre el investigador y el entrevistado, que tienen como finalidad conocer la opinión perspectiva que un sujeto tienen respecto de su vida, experiencias o situaciones vividas (2009).

Se considera a dos profesionales que cumplen sus funciones en el Jardín Botánico de Guayaquil.

La entrevista al Ingeniero Agrónomo Vicente Gaibor Linch Director Ejecutivo del Jardín Botánico de Guayaquil, es para conocer cuáles son los recursos que cuenta el Jardín Botánico para subsistir y que material impreso ofrece a los visitantes.

James Pérez Director Técnico, se lo entrevista para especificar el público objetivo interesado en las orquídeas del Jardín Botánico de Guayaquil y la recopilación de las características de las mismas.

Se entrevista a un profesional del campo editorial, Eduardo Vásquez Rivera, jefe de pre-prensa y del departamento de Diseño de Offset Abad, que desde su punto de vista explique los aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de definir la forma de diagramar, el tamaño, el tipo de papel a usar y formato para desarrollar el producto final.

Además, se dialoga con el profesional colombiano Benjamín Cárdenas destacado Diseñador Gráfico, posee vastos conocimientos y experiencia en el campo de la ilustración científica, fue docente en la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá y publicó los libros Ilustraciones de la Naturaleza en 2010, Fauna y Flora de Arrecifes de Coral con 65 ilustraciones, Flores de los Jardines de Bogotá con 175 ilustraciones botánicas, además revistas y apuntes. La finalidad de la entrevista online es para recolectar información sobre las cualidades, importancia, técnicas, criterios y atractivos de la ilustración Botánica.

Grupo Focal

El Grupo Focal es una de las técnicas para recopilar información de los métodos cualitativos de investigación. Un grupo focal es una discusión cuidadosamente diseñada para obtener las percepciones sobre una particular área de interés (Hernández et al., 2014, p. 398)

El libro de “Metodología de la investigación” de Hernández, Fernández y Baptista define a los grupos de enfoque como grupos pequeños o medianos (3 a 10 personas) que participan en una conversación de uno o varios temas. También cita a Creswell un especialista en métodos de investigación, diseño cualitativo y diseño mixto. Él sugiere que el tamaño de los grupos varía del

tema: 3 a 5 personas cuando se expresan emociones profundas, temas complejos o específicos y de 6 a 10 participantes si los temas son solo asuntos cotidianos. (2014, p. 408)

El grupo focal, se aplica a los visitantes del Jardín Botánico de Guayaquil y a especialistas en la materia del diseño editorial para evaluar el estilo de la ilustración, la legibilidad, comprensión de los textos, diagramación e interpretar las experiencias que ofrece la gráfica y el uso del Libro ilustrado de orquídeas endémicas de la costa del Ecuador que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil.

2.1.1 Recolección de Información sobre el cliente, producto, competencia, público.

Jardín Botánico de Guayaquil

La Asociación Ecuatoriana de Orquideología solicita a través M.I. Municipalidad de Guayaquil la adquisición de un terreno cuya área es de 5 hectáreas para “mantener un Campo de Cultivo de Orquídeas” el mismo que abrió sus puertas con el nombre Jardín Botánico de Guayaquil en septiembre de 1989 (Guayaquil es mi Destino, 2018)

Esta institución tiene la misión de entregar el máximo esfuerzo de trabajo a la conservación y propagación de los recursos naturales e inculcar a través de la educación la importancia de su manejo sustentable en beneficio de la calidad de vida del hombre. (Jardín botánico de Guayaquil, s.f.)

Entre sus atractivos se puede visualizar 700 especies vegetales como el Guayacán, Laurel, plantas ornamentales como las orquídeas y medicinales etc. Es un sitio ideal para la observación de aves, posee 73 especies y 60 especies de mariposas. Además, se encuentra el mirador donde se contempla los ríos Daule y Babahoyo. (Guayaquil es mi Destino, 2018)

Entre los eventos que gestiona el Jardín Botánico de Guayaquil se menciona: “Tropiflora” en el mes de septiembre que es una exhibición de la diversidad de la flora tropical nativa y exótica cultivada y ornamental, donde

participa el Club Bonsai de Guayaquil, La Asociación Ecuatoriana de Orquideología, Club Jardines del Sur de Guayaquil y el Parque Histórico. (Diario El Universo, 2015)

También en el mes de noviembre se tiene el “Festival del mango” donde se exhibe y se degusta 55 variedades de mango separados entre criollos y de exportación. (Diario El Universo, 2016)

Producto

Para la creación del producto se investiga de forma general los aspectos del Diseño Editorial centrado únicamente en los libros.

Según la recopilación de información en la página web Uno Editorial (2017) se detalla lo siguiente apartados:

Papel: Para los libros con imágenes se recomienda que el papel sea estucado (o satinados o cuché), se usa cuando se imprime en color ayudando a que la impresión se ejecute con la mejor calidad. En cuanto a gramajes el estucado para que garantice cierta opacidad se suele usar 115 gramos, aunque depende del libro porque también se puede usar 150/200 gramos. Para libros ilustrados A5 o A4 se sugiere un papel estucado de 135 o 150 gramos.

Cubierta: La cubierta de un libro (su portada, lomo y su contra portada) puede ser tapa blanda o dura. Si es blanda es recomendable que lleve solapas y si es dura puede llevar sobrecubierta y o guarda (Impresas o no), estas portadas se pueden plastificar en brillo o mate. (Ver figura 1)

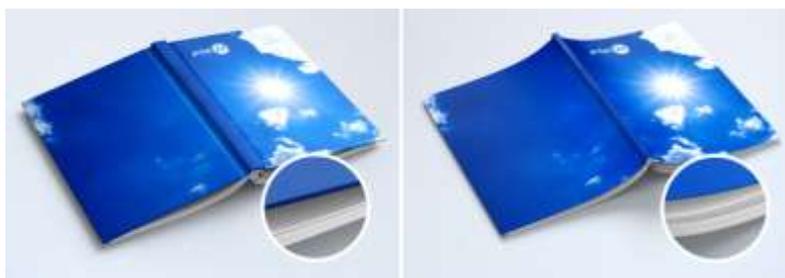


Figura 1Tipo de cubierta
Fuente: <https://print24.com/>, 2018

Encuadernación: En una encuadernación se emplea el pegado, cosido o grapa.

Pegado: Consiste en pegar las hojas con cola al interior del lomo, es recomendable en libros de lectura. (Ver figura 2)



Figura 2 Encuadernación pegado
Fuente: <http://recursos.cnice.mec.es>, 2018

Cosido: Es un clásico, consiste en dividir el libro en cuadernillo que se cosen entre sí, al estar unidas las páginas forman el interior del libro. El cosido es más lento y más caro que el pegado, pero tiene mejores resultados como mayor flexibilidad y resistencia. Muy recomendable para libros finos, demasiado gruesos, en libros con papel estucado o que tengan un uso intensivo.

Los Libros gráficos que llevan papel estucado o que tengan pocas páginas puede ser mejor un encuadernado cosido. (Ver figura 3)



Figura 3 Encuadernación cosido
Fuente: <http://recursos.cnice.mec.es>, 2018

Grapa: No es recomendable, salvo que no haya más opciones se debe usar solo en libros demasiado cortos de 16 a 24 páginas. (Ver figura 4)



Figura 4 Encuadernación grapa

Fuente: <http://sprintcopy.com/encuadernacion-imprimir-catalogos-barcelona.html>, 2018

Formato: El tamaño A4 (21x29,7) es ideal para catálogos, revistas, anuarios, libros de fotos o ilustrados. Esta medida puede variar siempre y cuando este en los parámetros del A4 (21x27 / 20x20 / 19x28 / 17x23)

El tamaño A5 (14,7x 21) es ideal para libros de bolsillo, novelas, comics, poemas, guías. También puede variar su medida siempre y cuando este en los parámetros del A5 (15x23 / 14x21,7 / 13x18 / 13x16 / 18x18) (Vega, 2017) (Ver figura 5)



Figura 5 Formato

Fuente: <https://www.printcolorweb.com>, 2017

Retícula: Ayuda a la alineación y distribución de los elementos.

Retícula manuscrita: Es la más sencilla, alinea los elementos en un área rectangular que llena la mayor parte de la página, es muy útil para textos largos y continuos. (Samara Timothy, 2004, p.17) (Ver figura 6)



Figura 6 Retícula manuscrita

Fuente: <http://abigailvegacedenodg.blogspot.com>, 2016

Retícula de columnas: Es flexible, las columnas dependen unas de otras y usarse para que el texto vaya recorrido o en bloques y puede incluir imágenes. (Samara Timothy, 2004, p.18) (Ver figura 7)

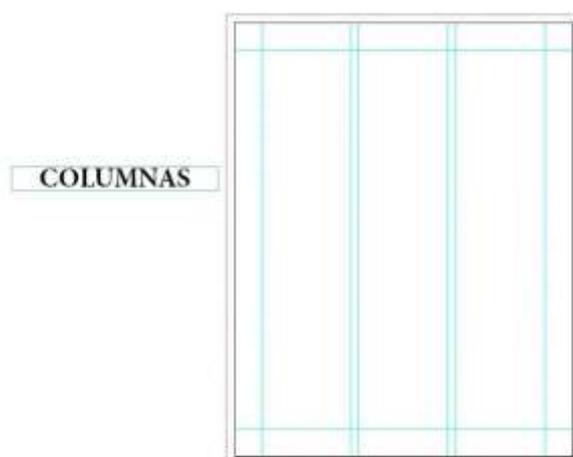


Figura 7 Retícula de columnas

Fuente: <http://abigailvegacedenodg.blogspot.com>, 2016

Retícula modular: Es para proyectos más complejos, está compuesta por columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en fila creando una matriz de celdas llamadas módulos y que la agrupación de estos se denominan zonas espaciales. Esta retícula se usa cuando hay mucha información que distribuir. (p.19) (Ver figura 8)

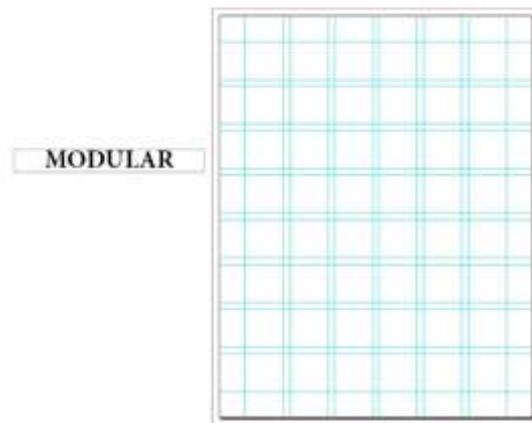


Figura 8 Retícula modular

Fuente: <http://abigailvegacedenodg.blogspot.com>, 2016

Retícula Jerárquica: Crea una superestructura proporcionando nuevas disposiciones visuales. Se la utiliza en libros, carteles o páginas web. (p.20) (Ver figura 9)

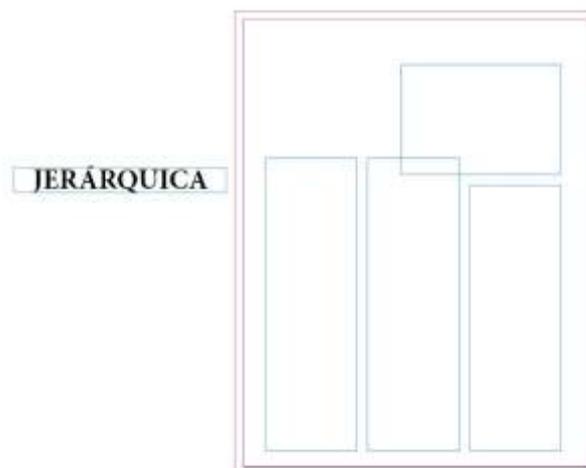


Figura 9 Retícula Jerárquica

Fuente: <http://abigailvegacedenodg.blogspot.com>, 2016

Para seleccionar el estilo de ilustración se realiza la siguiente pregunta ¿Cuál es la diferencia entre Ilustración Botánica, Arte Botánico y pintar flores?

Estilo de ilustración:

La forma más sencilla de explicarlo es que las diferencias están relacionadas con el énfasis:

Ilustración científica botánica: El énfasis está puesto en el registro científico y la precisión botánica que permita la identificación de una planta. Los registros también pueden incluir a la planta creciendo en su ambiente natural. (Ver figura 10)

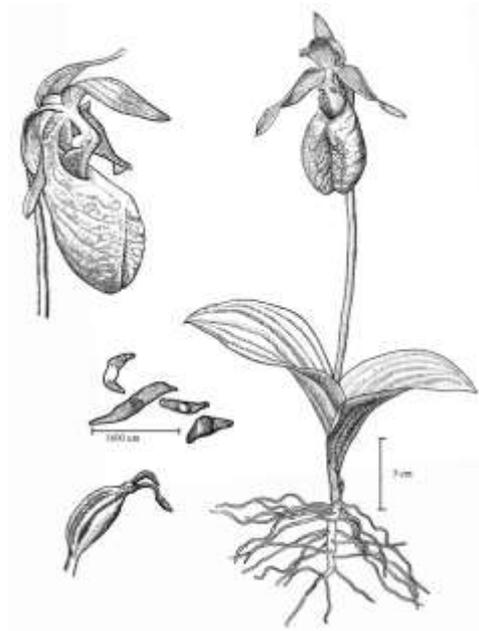


Figura 10 Ilustración científica botánica
Fuente: <https://northamericanorchidcenter.org>, 2018

Arte botánico: El énfasis está puesto en la planta o la inflorescencia, pero sin incluir necesariamente toda la información que necesitan los botánicos. Hay un énfasis mayor en las cualidades estéticas que se encuentran en la especie. (Ver figura 11)



Figura 11 Arte botánico

Fuente: <http://jehuite.blogspot.com>, 2018

Pintura de flores: Suelen verse en jarrones o en un contexto de naturaleza muerta, en un jardín o en el campo. El énfasis está puesto en crear un cuadro donde las características botánicas no son lo más importante. (Círculo de ilustradores naturalistas de Chile, 2017) (Ver figura 12)



Figura 12 Pintura de Flores

Fuente: <https://www.istockphoto.com>, 2018

Para obtener una adecuada ilustración es necesario una gran capacidad de observación y talento para el dibujo, posibilitando el desarrollo de una mirada selectiva seguido de un estilo gráfico. Las tintas chinas, lápices, acuarelas e incluso la ilustración digital son técnicas principalmente utilizadas para este tipo de ilustración. Mientras que el óleo y los pasteles se utiliza más para la pintura de flores.

Competencia

Una de las aportaciones de los socios de la Asociación Ecuatoriana de Orquideología es el libro “Orquídeas de la costa ecuatoriana” de 1988 elaborado por Arcadio Arosemena G, Cecilia de Jurado, Roberto Estrada G, Max Konanz M. Dando a conocer 120 especies de orquídeas, entre sus cualidades muestra de forma abreviada las características principales de las orquídeas de la costa ecuatoriana. (Ver figura 13)

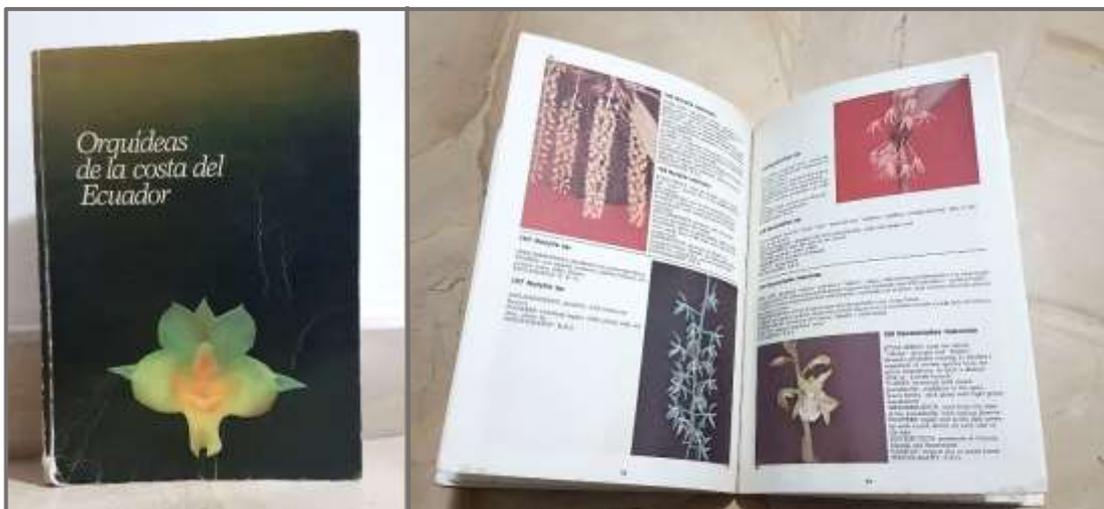


Figura 13 Libro Orquídeas de la costa del Ecuador
Fuente: Elaboración propia, 2018

Público

En el Ecuador, cada ecuatoriano lee medio libro por año, según datos del Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc), publicado en el 2012.

El Ecuador tiene un 43% de ese porcentaje de lectores, el 52,2% dedica su tiempo a la lectura de libros, mientras que un 37,7% lee periódicos y un 3,7%, revistas, 6, 4 otros (Diario El Comercio, 2017)

Debido a que los ecuatorianos no tienen el hábito de la lectura, la información que se ofrece en el libro sobre las orquídeas debe ser concisa y donde la imagen destaque.

Con respecto al rango de edades según la información del documento “MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III” por la Comisión de Transición hacia la Definición de la Institucionalidad Pública que garantice la Igualdad entre Hombres y Mujeres, El Instituto Nacional de Estadística y Censos, además la ONU Mujeres. Informa que los estudiantes de pregrado hombres y mujeres cumplen un rango de edad de 17 a 35 años. (Ferreira, García, Macías, Pérez y Tomisch,2010)

El libro de Orquídeas va destinado al público universitario y adulto que según las etapas del desarrollo humano los individuos de 18 a 24 años son considerados jóvenes, mientras que los adultos es toda persona de 25 a los 64 años.

2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.

2.1.2.1 Entrevista a Vicente Gaibor.

Director Ejecutivo del Jardín Botánico de Guayaquil (Ver Anexo 1)

El ingeniero Agrónomo y director ejecutivo – Vicente Gaibor Linch informa que el Jardín Botánico de Guayaquil se mantiene por las visitas y por las aportaciones de la Asociación Ecuatoriana de Orquideología.

Entre los materiales gráficos que ofrece el Jardín Botánico de Guayaquil a sus usuarios son: un tríptico al iniciar su recorrido por las instalaciones, también pueden adquirir el libro de las Orquídeas de la Costa ecuatoriana que es una de las tantas aportaciones que proporciona la Asociación ecuatoriana de Orquideología.

El Ing. Gaibor opina que es necesario la creación de materiales que difundan nuestras riquezas naturales como pueden ser láminas ilustrativas que muestren información sobre las orquídeas incluyendo su ubicación.

Al preguntar al Ing. Gaibor si cree que existe interés sobre las orquídeas de parte de los Guayaquileños él responde de acuerdo con su experiencia y dedicación al Jardín Botánico de Guayaquil que sí existe interés porque las orquídeas son plantas elegantes y de fácil cultivo. Además, gracias al World Orchid Conference 2017 ha aumentado el interés sobre las orquídeas endémicas del Ecuador.

2.1.2.2 Entrevista a James Pérez.

Director Técnico del Jardín Botánico de Guayaquil (Ver anexo 2)

El Director Técnico James Pérez informa que poseen 85 orquídeas y que se dividen en nativas, extranjeras e híbridas. También comenta que las orquídeas son plantas muy numerosas y pueden encontrarse en manglares hasta partes cercas del Himalaya.

En cuanto a las orquídeas del Jardín Botánico de Guayaquil se puede observar el florecimiento de estas en la temporada de verano que empieza desde mayo hasta diciembre.

El Director Técnico cree necesario informar a los guayaquileños las amenazas que sufren las orquídeas como es la tala de los bosques porque dañamos el ecosistema donde se desarrollan y provocamos su extinción especialmente de las endémicas.

En cuanto la información que debe estar presente en el libro sobre las “orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil” las más representativas son las que se pueden observar en el libro “orquídeas de la costa ecuatoriana” que muestra las orquídeas endémicas que son propias y exclusivas de la región costa como la *Cattleya Máxima* también llamada Flor de navidad que está en Manabí, Esmeraldas y Guayas. Además, tenemos las orquídeas emblemáticas que es la que representa y destaca de cada ciudad de la costa ecuatoriana un ejemplo es la orquídea emblemática de Guayaquil es la *Encyclia Angustiloba* y la *Epidendrum Bacteolatum* que es orquídea emblemática de la provincia del Guayas.

El Director Técnico James Pérez proporciona la lista de las orquídeas endémicas que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil. Existe un total de 48 orquídeas endémicas que tomando en cuenta su recomendación 10 de ellas están en el Libro “orquídeas de la costa ecuatoriana” y se incluye las orquídeas emblemáticas de cada ciudad de la región costa. (Ver anexo 3)

También el Director Técnico - James Pérez indica que la información más relevante sobre las orquídeas son su nivel científico, cultural, medicinal y ornamental. Además, comenta que el público más interesado en las orquídeas

del Jardín Botánico de Guayaquil son los universitarios y adultos que visitan sus instalaciones para observar el florecimiento de las orquídeas no solo en el invernadero sino también en su estado natural es decir encima de los árboles.

2.1.2.3 Entrevista a Benjamín Cárdenas.

Ilustrador Botánico Colombiano (Ver anexo 4).

El ilustrador botánico Benjamín Cárdenas indica que realiza investigaciones de la flora y fauna de Colombia, que está seriamente amenazada por diversos factores y publica sus ilustraciones en medios comerciales como libretas de apuntes, mugs, camisetas para que el público en general vaya conociendo esas riquezas naturales que se están perdiendo.

También informa que existe 2 clases de ilustración la “Ilustración botánica” donde se realiza la imagen de la planta sin mayores detalles científicos por ejemplo el fruto y algunos detalles de la floración, pero no la planta completa, es una ilustración más estética y comercial. Mientras que la “Ilustración científica botánica” se muestra diseccionada la planta con todos sus componentes cumpliendo con las exigencias del texto científico.

Relevante a la técnica de ilustración, existe todavía la idea que una ilustración manual tiene más valor “humano” si es hecha en técnicas tradicionales, pero en el hábito científico lo importante es la exactitud y coherencia que necesita el investigador y la técnica pasa a un segundo plano. Actualmente una ilustración manual de todos modos hay que digitalizarla para procesos de impresión, además se puede deteriorar con el paso de los años.

2.1.2.4 Entrevista a Eduardo Vásquez Rivera.

El jefe de pre-prensa y del departamento de Diseño de Offset Abad (Ver anexo 5).

El jefe de pre-prensa y del departamento de Diseño de Offset Abad – Eduardo Vásquez Rivera sugiere que para un libro al aire libre debe tener pasta dura se lo usa en libros de colección y es más resistente. También debe incluir un barniz UV reservado o plastificado.

En cuanto al sustrato menciona que el uso de un couché brillo de 150 gramos es el indicado porque es un material rígido y duradero.

En la diagramación sugiere que las ilustraciones deben ser grandes que puedan ocupar: media página, página entera y $\frac{3}{4}$ de la página, en una columna se puede colocar el texto, poner pie de foto y dejar espacios en blanco para que se vea limpio y otorgues un descanso visual.

2.2 Análisis de proyectos similares.

2.2.1 Estudio de Orquídeas endémicas en Loja y Zamora Chinchipe como objeto de representación artística

Este Proyecto Ilustrativo desarrollado por Xavier Andrés Barnuevo Solís en el 2015, estudiante de la carrera de Arte y Diseño en Universidad Técnica Particular de Loja. Consiste en conocer a través de la investigación e ilustración las orquídeas endémicas de las provincias de Loja y Zamora Chinchipe, con el fin de tener un registro gráfico que se pueda integrar a diferentes soportes: portadas, afiches, tríptico, lienzos, etc. Para la difusión e inspiración de artistas, diseñadores, investigadores y promotores turísticos.

De este proyecto se toma en consideración el proceso de investigación e ilustración de las orquídeas.

El proceso consiste en identificar las especies endémicas, su hábitat y condiciones de vida a través de libros, revistas, tesis sobre orquídeas etc. Para continuar resumiendo la información, proceder al inventario físico (creación de bocetos) y luego desarrollar a digital las especies endémicas de orquídeas. (Ver figura 14)

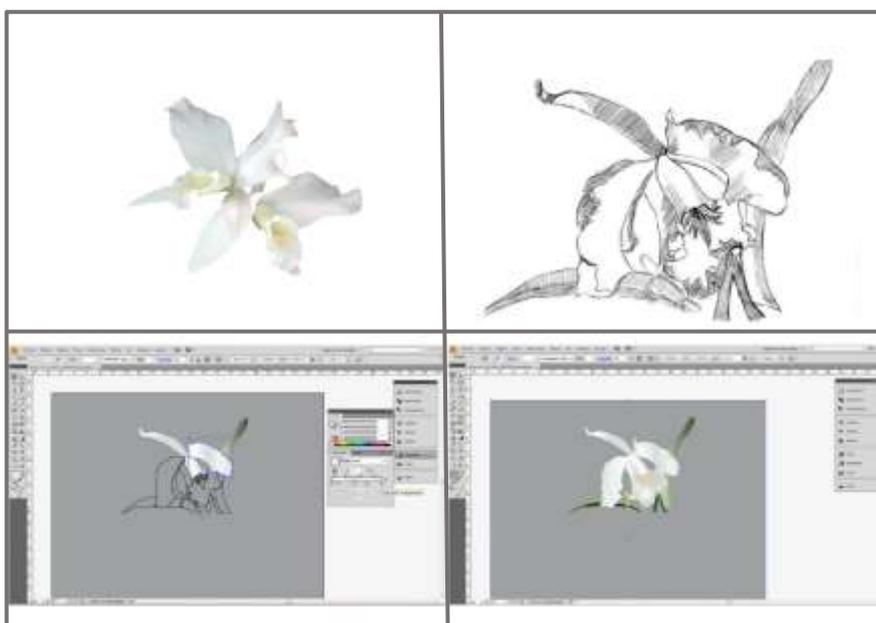


Figura 14 Proceso de Xavier Barnuevo

Fuente: <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/1180>, 2015

2.2.2 Bomarea retratos imaginarios de una flor

El proyecto Bomarea retratos imaginarios de una flor por Natalia González Fuentes en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Muestra la recopilación de la flor llamada Garra de León, esta especie endémica y en peligro de extinción de la tercera Región de Atacame una de las regiones de la república de Chile. El objetivo de este proyecto es rescatar y difundir la información de esta flor usando ilustraciones detalladas que se implementan en un libro, parecido a las guías de campo.

Se toma en consideración el proyecto Bomarea porque opta por una diagramación minimalista con espacios en blanco que aportan un aspecto organizado, limpio y claro. Existe un orden jerárquico en la visión de los elementos que componen el libro, donde se prioriza la imagen, luego el texto parte superior y al último texto inferior.

El uso de imágenes colocadas en páginas enfrentadas para no forzar la ilustración dentro de los márgenes.

Además, se toma la cromática que contiene una gran diversidad de tonos tierra. (Ver figura 15)



Figura 15 Diagramación interna de Natalia González
Fuente: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139586>, 2015

2.2.3 Enciclopedia de las Flores

Makoto Azuma y Shunsuke Shiinoki son dos floristas y artistas japoneses que abrieron su estudio de floristería personalizado Jardins Des Fleurs, donde crean esculturas de sus flores vivas que son fotografiadas en un instante para mostrar su durabilidad, vanidad, artificialidad y naturaleza.

Así nació Enciclopedia de flores, de este libro se aprecia la distribución de las diferentes imágenes que al ser observadas no da la sensación de cansancio o carga visual. El libro de Timothy Samara llamado Diseñar con o sin retícula nos proporciona información para señalar que se usa una retícula modular en las páginas donde se observa la lista de todas las flores que se encuentran en las fotografías. También se utiliza la retícula manuscrita en las páginas con grandes bloques de texto. (Hotz, 2006)

Los títulos y el cuerpo de texto no varían demasiado en tamaño lo que proporciona la existencia de espacios en blanco y no sea abrumador al leer. (Ver figura 16)



Figura 16 Diagramación interna del libro Enciclopedia de las Flores

Fuente: <https://www.gardenista.com/posts/visual-taxonomy-the-encyclopedia-of-flowers/>, 2018

3. Proyecto

3.1 Criterios de Diseño

3.1.1 Características del libro

Toda la información que posee en el libro ilustrado de Orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil, se la obtiene de los libros Orquídeas de las Américas, Orquídeas de la costa del Ecuador, Orquídeas Nativas del Ecuador; información que es aprobada y revisada por el Director técnico James Pérez encargado del manejo de todas las especies que se cultivan y colecciona en el Jardín Botánico de Guayaquil.

3.1.2 Tamaño

De acuerdo con la recopilación de información, Laura Vega indica que el **formato** A4 (21x29,7) puede variar siempre y cuando esté en los parámetros del A4. Por tal motivo se selecciona para el libro la medida 20x24cm este tamaño es ideal para catálogos, revistas, libros de fotos o ilustrados además facilita la usabilidad, movilización y es favorable a la lectura. (2017) (Ver figura 17)

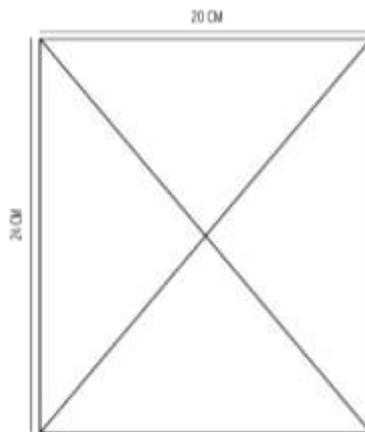


Figura 17 Formato del libro Orquídeas
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.1.3 Papel

El Couché mate, es un tipo de papel con un acabado satinado, sobre el cual se imprime a color con una gran calidad. No provoca brillos que

dificultan la lectura y algunos lo prefieren por resaltar considerablemente las imágenes. (360imprimir, 2016)

- Las hojas internas del libro están compuestas por Papel Couché mate 150 gramos.
- La portada, lomo y su contraportada es de tapa dura por ser resistente y dar acabado de mejor calidad, se incluye el brillo UV.

3.1.4 Cromática

"El lenguaje de los colores" significa que éstos no sólo se someten a representar la realidad en imagen, sino que también pueden hablar, debido a que cada color posee su propio significado. (Decia Goethe, por Fundación Constanz, 2004).

Referenciando al proyecto Bomarea de Natalia González de Chile. La cromática que se utiliza en el libro se selecciona para que simbolice un ambiente natural representando los diferentes lugares que se desarrollan las orquídeas como la tierra, troncos de árboles y terrenos rocosos. (Ver figura 18)

Estos colores por su significado en la psicología del color proporcionan al lector las siguientes impresiones:

- Verde: Es el color utilizado en el isotipo del Jardín botánico de Guayaquil y la representación al lugar lleno de flora y fauna. (Héller, 2004, p. 105) (Ver figura 18)



C: 86
M: 21
Y: 100
K: 8

Figura 18 Verde

Fuente: Elaboración propia, 2018

- Terracota: Se usa dos variaciones de tono de este color que está asociado a la tierra del Jardín botánico, que es parte del Cerro colorado que tiene alto contenido de hierro lo que provoca un color rojizo en la tierra, también está relacionado al tronco de sus árboles. Este color expresa confortabilidad humildad y equilibrio. (p. 255) (Ver figura 19)

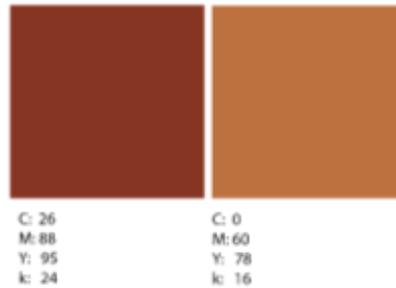


Figura 19 Terracota

Fuente: Elaboración propia, 2018

- Gris beige: Armoniza con casi todos los tipos de colores. Significa neutralidad provoca que los demás colores resalten. Es un color que se lo puede encontrar en los ambientes rocosos. (p. 269) (Ver figura 20)



Figura 20 Gris beige

Fuente: Elaboración propia, 2018

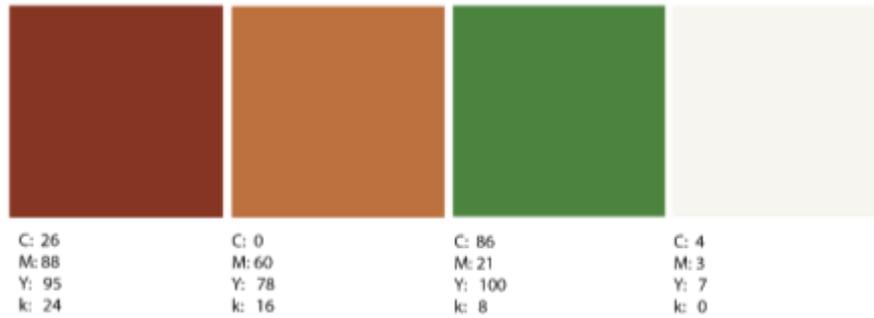


Figura 21 Cromática del libro Orquídeas
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.1.5 Tipografía

Libre Baskerville pertenece a la familia tipográfica serif que se adapta perfectamente para los títulos del libro con 15 puntos debido a su legibilidad y elegancia que se asemeja a las orquídeas del Jardín Botánico de Guayaquil, esto se trabaja en conjunto con Proxima Nova pertenece a la familia sans serif, se la utiliza en el cuerpo de texto con 10 puntos, destacando su simplicidad. Se logra un resultado elegante y moderno con estas dos tipografías. (Ver figura 22 y 23)

Libre baskerville

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 22 Tipografía League spartan
Fuente: Elaboración propia, 2018

Proxima nova

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 23 Tipografía Proxima nova
Fuente: Elaboración propia, 2018

League Spartan es una familia sans serif, moderna y de forma geométrica que se aplica en los separadores de contenido y portada del libro de orquídeas de la costa ecuatoriana con un tamaño de 40 puntos. (Flores, J, 2014) (Ver figura 24)

League spartan

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Figura 24 Tipografía Libre baskerville
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.1.6 Retícula

La retícula es un elemento básico y primordial en la composición, está representada como una plantilla que permite la ubicación de cada elemento. (Reyes, 2016, p.2).

En otros términos, la retícula impone un orden y la interrelación de todos los elementos que se encuentran dentro, como fotos, texto, colores, espacios en blanco, entre otros, para que estos no floten dentro de una página.

Se selecciona 2 tipos de retícula: modular y jerárquica.

La retícula modular por su gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas, creando una matriz de celdas llamadas módulos. Al agruparlos crean áreas llamadas zonas espaciales las cuales se le puede asignar funciones específicas, como la colocación de imágenes y texto. (Samara, T. p. 27)

La retícula modular en el libro de orquídeas de la costa ecuatoriana usa 20 módulos para mostrar la “clasificación de todas las orquídeas”. El espacio que existe en cada módulo, llamado medianil es de un tamaño habitual 0,4cm. (Ver figura 25 y 26)

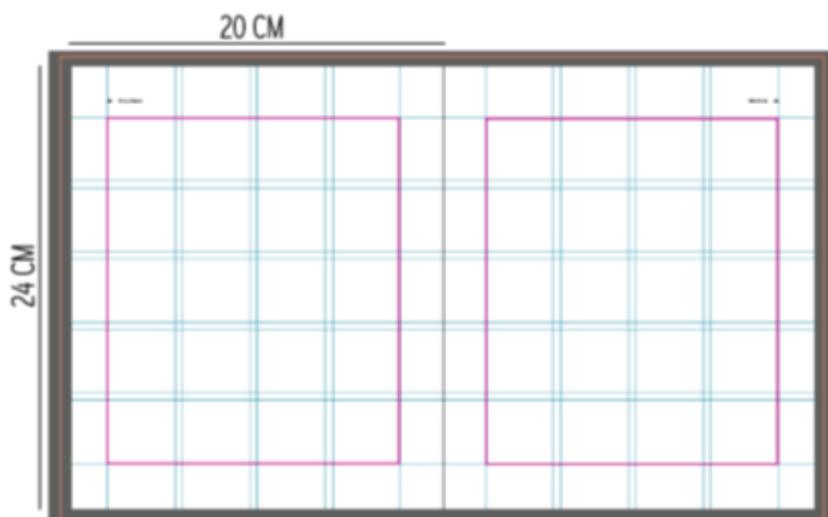


Figura 25 Retícula modular libro Orquídeas
Fuente: Elaboración propia, 2018

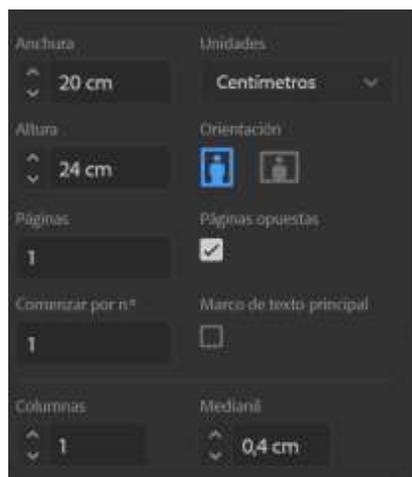


Figura 26 Medidas del formato
Fuente: Elaboración propia, 2018

También se usa la retícula jerárquica que no tiene una estructura predeterminada, esta retícula se adapta al contenido. Analiza la interacción óptica que provocan los diversos elementos elaborando una estructura que los coordine. (Ver figura 27)

La retícula jerárquica permite colocar los elementos que componen el diseño, proporcionan la posibilidad que ciertas ilustraciones de orquídeas dependiendo de su forma o tamaño se extiendan al espacio donde se encuentra el texto para evitar la monotonía. (Samara, T. p. 29)

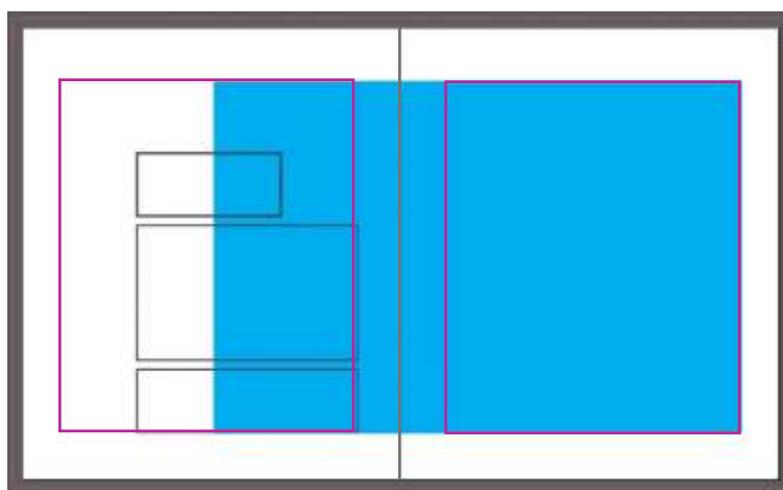


Figura 27 Retícula jerárquica
Fuente: Elaboración propia, 2018

El margen interior debe tener el suficiente espacio para que no afecte a la lectura después de ser encuadernado. En cuanto a la enumeración y cabecera irán en el margen superior por tal motivo se proporciona más dimensión.

Al final se utilizan las siguientes medidas de márgenes en el libro de orquídeas: 2,8cm margen superior, 2,5cm margen inferior, 2,3cm margen interior y 2cm margen exterior. Se añade 0,5cm de sangría en el margen superior, inferior y exterior a excepción del interior. (Ver figura 28)

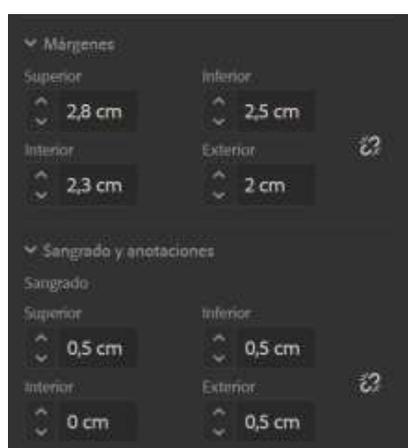


Figura 28 Medidas de márgenes y sangrado
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.1.7 Estilo de Ilustración

Figueroa Pérez (2000), indica que el arte botánico debe servir como complemento del texto con el fin de aclarar conceptos y otorgar una mayor orientación visual. En publicaciones botánicas, la ilustración es realmente útil para brindar una imagen clara e inequívoca de las taxa (clasificación de los seres vivos) y aclarar caracteres claves por medio de breves párrafos descriptivos. (p.291). (Ver figura 29)

Según la información proporcionada por el ilustrador Cárdenas se selecciona como estilo el “arte Botánico” que tiene las siguientes características:

- Abarca desde las formas generales, principales y estéticas
- Resalta la forma, tamaño, color y textura de los diversos tipos de orquídea de la costa ecuatoriana.
- No posee mayores detalles científicos porque es una ilustración más estética y comercial.
- Si es hecha en técnicas tradicionales es decir ilustración manual, el libro tiene más valor "humano".



Figura 29 Arte botánico

Fuente: https://www.instagram.com/p/BSHcc02ge8c/?taken-by=catarina_chur, 2018

3.1.8 Técnicas de ilustración

3.1.8.1 Técnicas del rotulador

El rotulador es una técnica policroma (arte de pintar o decorar con varios colores) húmeda, se puede trabajar con las líneas, las masas de color y las texturas y sus distintas combinaciones. También es una buena técnica para complementar con lápices de colores, acuarelas, fibras finas (punta fina) y collage. (García, 2012)

La principal característica por la cual se selecciona esta técnica es su rápido secado, trazado y su gran similitud con el proceso de las acuarelas, debido a que utiliza como base de luminosidad el color del fondo del papel.

La técnica rotulador-implementada en el libro de las Orquídeas de la Costa Ecuatoriana del Jardín Botánico de Guayaquil trata de plasmar el color de las orquídeas seleccionadas con el fin de que sean fácilmente reconocibles y se mantenga la expresión artística (medio de comunicación visual donde el artista combina colores, texturas materiales, luces, sombras, etc) (Ver figura 30)



Figura 30 Arte botánico con rotulador

Fuente: https://www.instagram.com/p/BcDnRaxAq98/?taken-by=catarina_chur, 2018

3.1.8.2 Técnica de Sombreado contour hatching

Contour hatching (Sombreado del contorno) es una forma muy efectiva de demostrar el valor (luz y oscuridad) en un dibujo. Se produce cuando las líneas siguen los contornos del sujeto. (Heaston, 2018) (Ver figura 31)

El *contour hatching* permite:

- Dar volumen y textura a la ilustración con los rotuladores de tinta negra.

- Se utilizan líneas simples con una variable densidad de gruesas a más finas creando sentido de perspectiva y contorno atmosférico.
- Se combinan con los Copic Marker que son rotuladores a base de alcohol para colorear la ilustración.



Figura 31 Arte botánico con contour hatching
 Fuente: <http://valet.ru/user/7634843/>, 2018

3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales

3.2.1 Ilustración:

Al implementar las sugerencias del diseñador Benjamín y el Director Técnico del Jardín Botánico de Guayaquil a quienes se entrevista anteriormente, se decide mostrar las orquídeas lo más parecido posible a las originales, para que los usuarios reconozcan sus características con facilidad cuando adquieran el libro.

Los bocetos se desarrollaron mediante un proceso ilustrativo de manera tradicional con el objetivo de producir obras únicas y exclusivas. Se realizan 3 propuestas de la orquídea *Aspasia Psittacina* para definir el estilo de ilustración:

Propuesta 1

La primera propuesta muestra la orquídea lo más detallada posible a la original, enfocándose en sus diferentes colores que la componen, utilizando las técnicas sombreado contour hatching y rotulador. (Ver figura 32)



Figura 32 Boceto antes - después. Propuesta 1

Fuente: Elaboración propia, 2018

Propuesta 2

La segunda propuesta resalta a esta orquídea a través del uso de sus líneas de contorno continuas y simples, alejándose de la técnica sombreado contour hatching debido a que se evita el uso de las líneas paralelas y se enfoca más en el entintado negro de ciertas zonas y el color. (Ver figura 33)



Figura 33 Boceto antes - después. Propuesta 2
Fuente: Elaboración propia, 2018

Propuesta 3

En la tercera propuesta se intenta ser más innovador con el uso de la técnica de la mancha para darle forma a la orquídea, mezclando las acuarelas y los rotuladores (Ver figura 34)



Figura 34 Boceto antes - después. Propuesta 3
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.2.2 Diseño de Portadas:

Para la selección de la portada se realizan 3 propuestas de diseño, en las que se evalúa el color y la tipografía.

Propuesta 1

La primera propuesta de portada del libro tiene una tipografía dividida, que es una tendencia del diseño del 2018, consiste en explorar los saltos entre letras sin perder la legibilidad de la palabra. A la ilustración no se la muestra en su totalidad para incentivar la curiosidad del usuario a abrir el libro y explorar los diferentes tipos de orquídeas. Los colores son la terracota haciendo referencia a la tierra del Jardín botánico y el beige que es un color neutro para que resalte la orquídea y el nombre del libro. (Ver figura 35)



Figura 35 Boceto portada antes -después. Propuesta 1

Fuente: Elaboración propia, 2018

Propuesta 2

En la segunda propuesta se aplica un fundamento del diseño del libro Wucius Wong que es la radiación, que tiende a la repetición de elementos (las orquídeas) y giran o están alrededor de un punto focal (tipografía). Se usa el color verde para dar un aspecto plenamente natural. (1995, pág 55) (Ver figura 36)

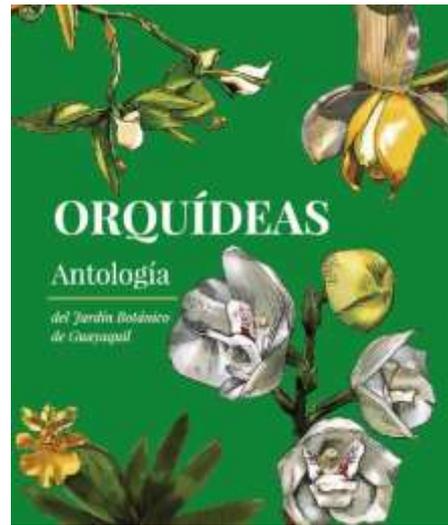


Figura 36 Boceto portada antes - después. Propuesta 2
Fuente: Elaboración propia, 2018

Propuesta 3

En la tercera portada se muestra un diseño minimalista logrando un aspecto limpio y directo. Logrando que toda la atención se centre en el título del libro y la ilustración. (Ver figura 37)

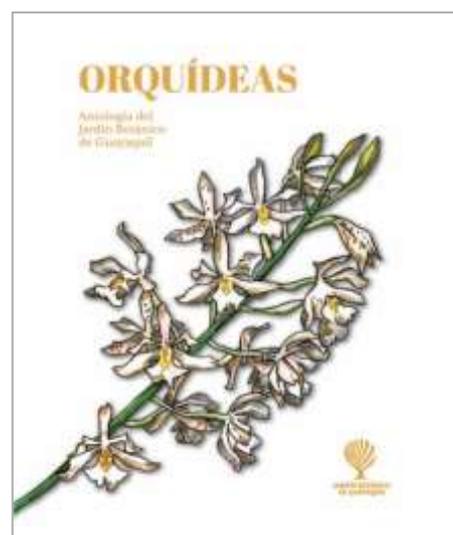


Figura 37 Boceto portada antes - después. Propuesta 3
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.2.3 Contenido:

Se realizan 2 propuestas para la diagramación del texto y las imágenes de las orquídeas, variando el tamaño de las ilustraciones y la colocación de ciertos textos.

Propuesta 1

La primera propuesta de diagramación muestra el separador del contenido de un solo color que es la terracota destacando el nombre de la sección y la ilustración lineal de la orquídea. Se usa una de las composiciones informales de Wucius Wong que es el ritmo alterno para el orden de las paginas, alternando entre las orquídeas de la costa y las orquídeas emblemáticas. Los textos están ordenados de forma jerárquica y las orquídeas emblemáticas se diferencian por el tono de color beige en el fondo. (1995, p. 14) (Ver figura 38 y 39)

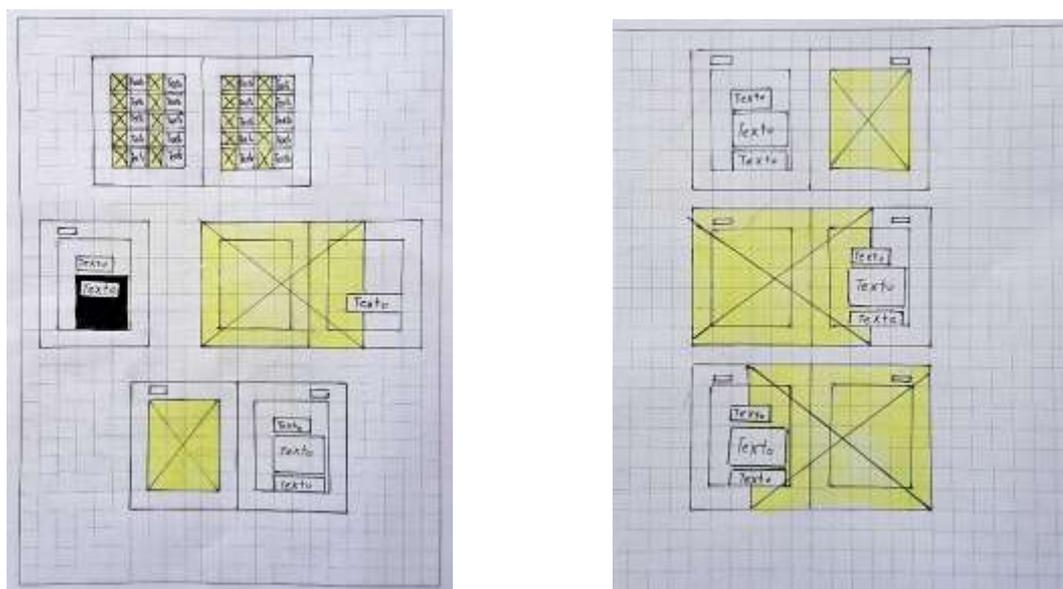


Figura 38 Boceto de diagramación. Propuesta 1

Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 39 Diseño de Boceto propuesta 1

Fuente: Elaboración propia, 2018

Propuesta 2

La segunda propuesta tiene un diseño limpio donde se destaca los espacios en blanco. El separador de contenido se divide en una hoja con color verde de fondo destacando la ilustración lineal de la orquídea. En la página siguiente está el título de la sección su tipografía tiene el color fondo de la hoja anterior.

Se sigue usando el ritmo alterno y el mismo orden jerárquico del texto de la primera propuesta con una variación, la etimología se separa del cuerpo del texto para colocarse junto a la ilustración y el texto tiene un color gris en vez de negro. (Ver figura 40 y 41)

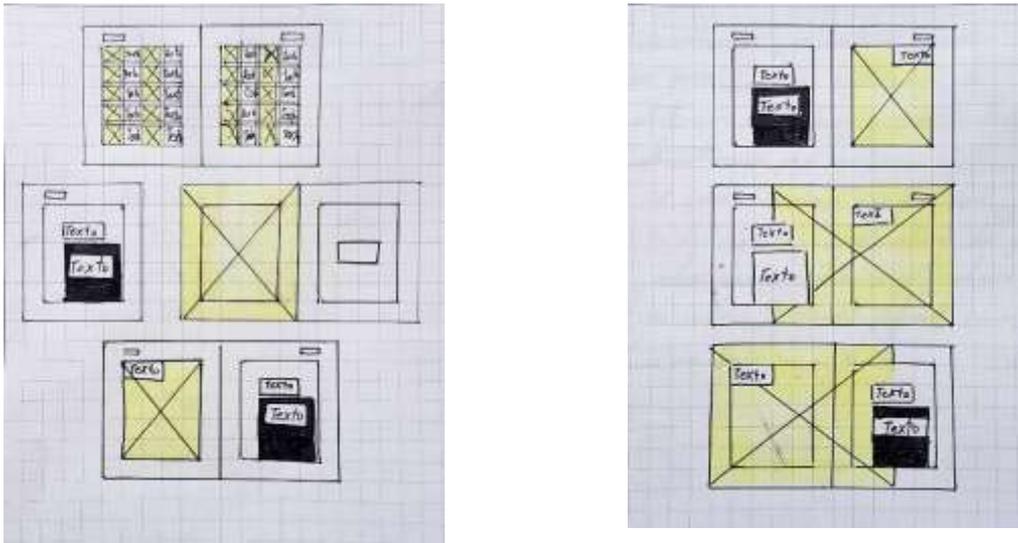


Figura 40 Boceto diagramación propuesta 2
 Fuente: Elaboración propia, 2018

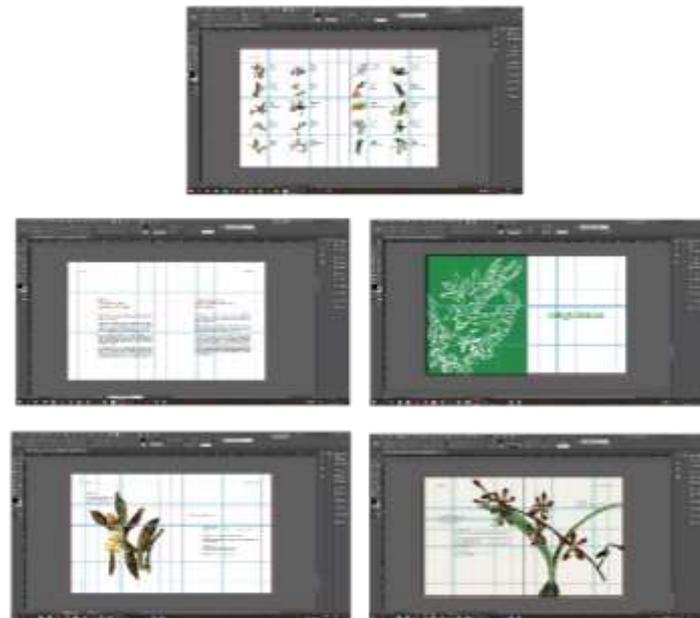


Figura 41 Diseño de boceto propuesta 2
 Fuente: Elaboración propia, 2018

3.3 Evaluación de Artes iniciales.

Se realiza la evaluación de la ilustración a través de las consultas dirigidas al Ilustrador Botánico Benjamín Cárdenas, el Director Técnico James Pérez, encargado de la sección de todas las especies cultivadas en el Jardín Botánico de Guayaquil y Marcos Alvarado Diseñador gráfico e ilustrador de la empresa TMAIK Labdesign. (Ver anexo 5).

Modelo de encuesta:

1.- ¿Cuál de las tres propuestas de dibujo considera idónea para ilustrar las orquídeas para el libro Orquídeas de la costa ecuatoriana?

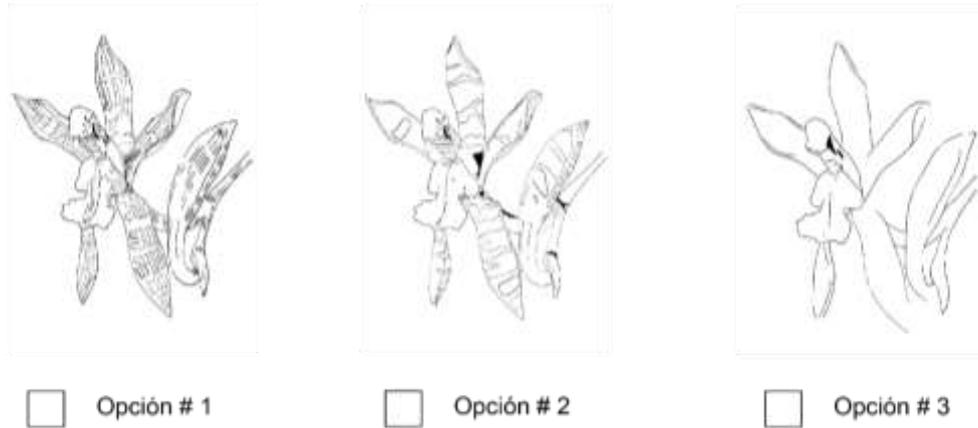


Figura 42 Contorno de Ilustración. Propuestas

Fuente: Elaboración propia, 2018

2.- ¿Cuál de las tres propuestas de coloreado considera idónea para ilustrar las orquídeas?



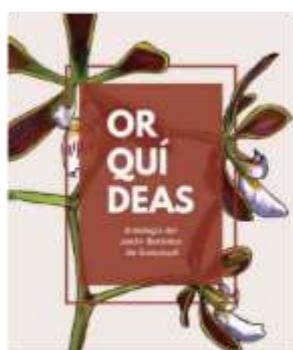
Figura 43 Coloreado de propuestas

Fuente: Elaboración Propia, 2018

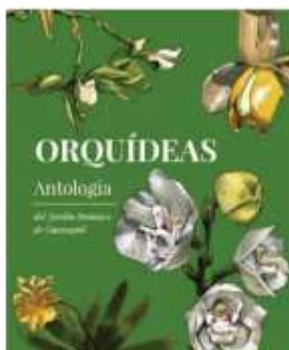
Después de la selección del estilo de ilustración se realiza un grupo focal para escoger la portada y diagramación del libro de orquídeas, donde participan los diseñadores del área de pre-prensa de la imprenta Offset Abad y el público objetivo.

El Grupo de Offset Abad está compuesto Luis Alberto Cedeño, Julia Avilés, Raúl Tomalá y el jefe del área de pre-prensa Eduardo Vásquez y el público objetivo 2 adultos y 3 jóvenes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. (Ver anexo 6).

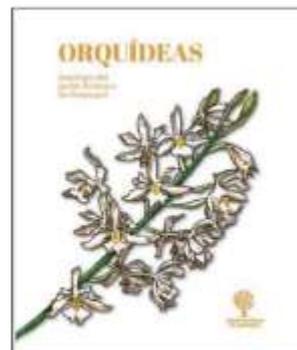
1.- ¿Cuál de las tres propuestas de portadas considera más atractiva para el “Libro ilustrado sobre orquídeas de la costa ecuatoriana”?



Opción # 1



Opción # 2



Opción # 3

Figura 44 Portada propuestas
Fuente: Elaboración propia, 2018

2.- ¿Cuál de las 2 opciones de diagramación considera qué debería ser utilizada en la parte interna del “libro orquídeas de la costa ecuatoriana? Considerando 3 aspectos: secciones, orquídea de la costa y orquídea endémica.



Figura 45 Diagramación propuestas
Fuente: Elaboración propia, 2018

Conclusión de evaluación de artes iniciales

Como resultado de la opinión de los 3 participantes se escoge la opción 1 de entintado y color porque se asemeja y demuestra las características de la orquídea. Mientras que las otras opciones solo tienen un cierto parentesco con la original. Se sugirió que se resalten los colores de la orquídea ilustrada. (Ver figura 47).



Figura 46 Resultado de ilustración
Fuente: Elaboración propia, 2018

En lo que respecta a la portada se considera que la **opción # 2** es la más adecuada para el libro, el público objetivo y diseñadores expresaron que preferían apreciar la orquídea en la portada y el color verde de fondo les llamaba la atención de inmediato. (Ver figura 48).

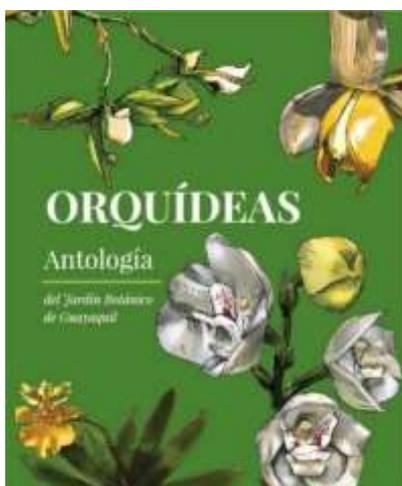


Figura 47 Resultado Portada
Fuente: Elaboración propia, 2018

De las propuestas de diagramación fue seleccionada la **opción # 1** según los evaluados esta propuesta resulta ser más atractiva y les gusta como está jerarquizado el contenido. Por otra parte, debido a que el contenido del texto tiene ciertos términos botánicos sugieren que se incluya un glosario con las palabras botánicas que exponga el libro (Ver figura 49).



Figura 48 Resultado diagramación
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.4 Desarrollo de la propuesta grafica inicial.

Ilustración

Al realizar la evaluación de artes iniciales sobre la ilustración se tomó en consideración las sugerencias de realzar los colores de la orquídea, lo que se logra usando niveles, contraste, saturación, brillo y curvas del programa Photoshop. (Ver figura 50).

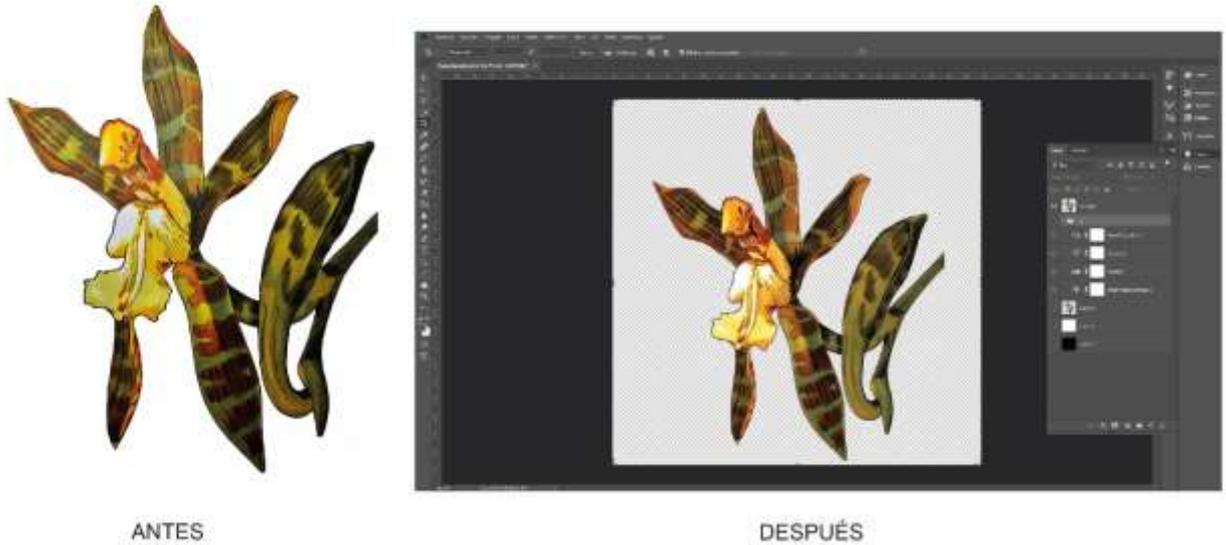


Figura 49 Ilustración antes y después
Fuente: Elaboración propia, 2018

Contenido

Al terminar la evaluación de artes iniciales sobre la diagramación se sugiere que se incorpore un glosario, por tal motivo se modificó el libro incluyendo esta sección para ayudar a entender ciertos términos botánicos que pueden encontrarse en el cuerpo del texto (Ver figura 51).

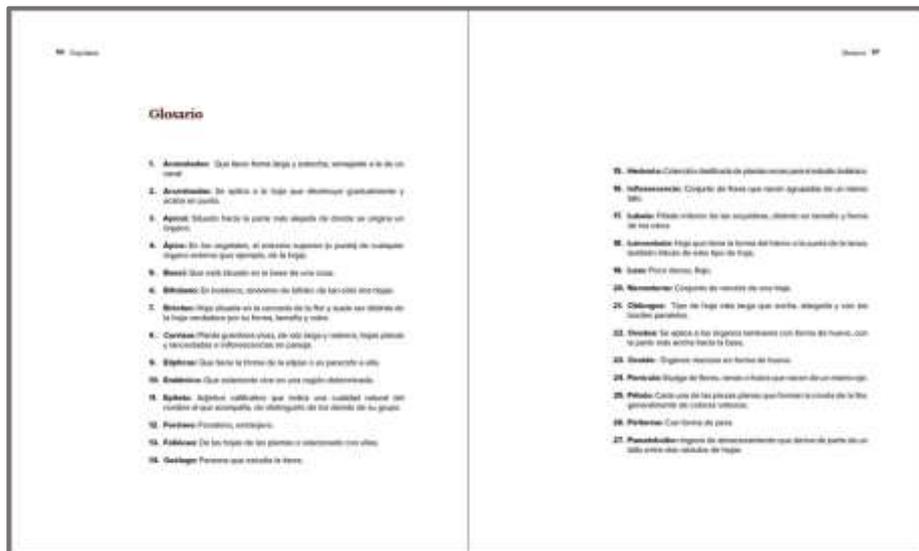


Figura 50 Glosario
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.5 Desarrollo de línea gráfica definitiva.

3.5.1 Ilustración.

Para producir obras únicas y exclusivas se ilustra:

1. Manualmente cada especie de orquídea comenzando con la búsqueda de imágenes referentes para su composición.
2. Luego pasa por la técnica del entintado countour hatching para realizar la orquídea.
3. Se continúa coloreando la especie con los rotuladores a base de alcohol Copic Markers.
4. Para finalizar con el escaneo de la ilustración y realizar la edición digital de la imagen eliminando fondo con la herramienta selección y enfatizando sus colores con niveles, contraste, saturación, brillo y curvas. (Ver figura 52).



Figura 51 Proceso de Ilustración

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.5.2 Portada.

La portada está compuesta por el título “Orquídeas: Antología del Jardín Botánico de Guayaquil”, destaca a primera vista de que se trata el libro. Para generar un mayor contraste se usa las variables de peso de las familias tipográficas proporcionando una jerarquía al leer el título.

- Tipografía League Spartan (bold) para la palabra “Orquídeas”
- Tipografía Libre Baskerville (regular) para “Antología” y (Italic) en la frase “del Jardín Botánico de Guayaquil”.

Para ofrecer un aspecto natural se usa el color verde de fondo que resalta las ilustraciones de las diferentes orquídeas. (Ver figura 53)

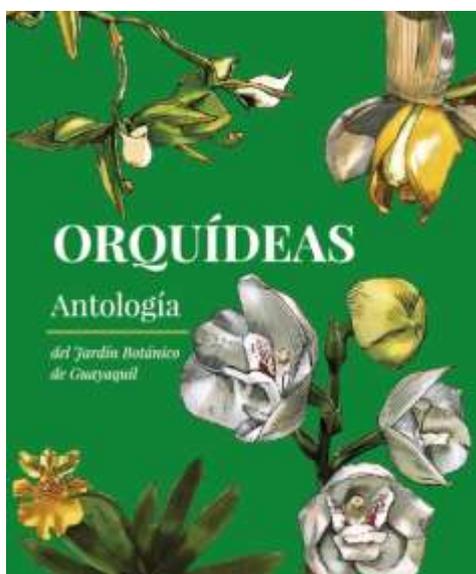


Figura 52 Portada definitiva
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.5.3 Contraportada.

El diseño de contraportada es de un tono verde con una pequeña descripción sobre el libro y en la parte inferior están ubicados las marcas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Arquitectura y diseño y el Jardín Botánico de Guayaquil. (Ver figura 54)



Figura 53 Contraportada definitiva
Fuente: Elaboración propia, 2018

Después de conocer los datos del libro que son el número de páginas, el gramaje, tipo de papel de las páginas interiores y cubierta, se determinó que el lomo es de 1cm (Ver imagen 55)

Portada completa:

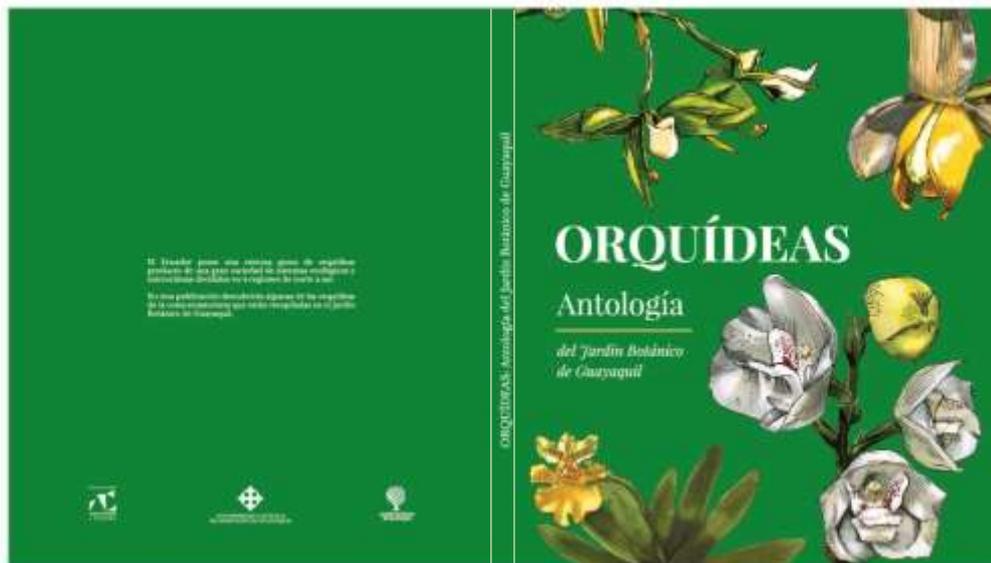


Figura 54 Portada completa
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.5.4 Contenido.

La tipografía para el bloque del texto es Proxima Nova tipo regular y en los títulos Libre Baskerville en bold con el color terracota oscuro.

La diagramación interna se utiliza las siguientes medidas:

(Ver figura 56)

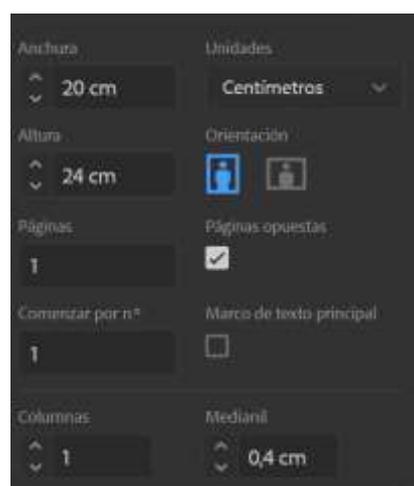
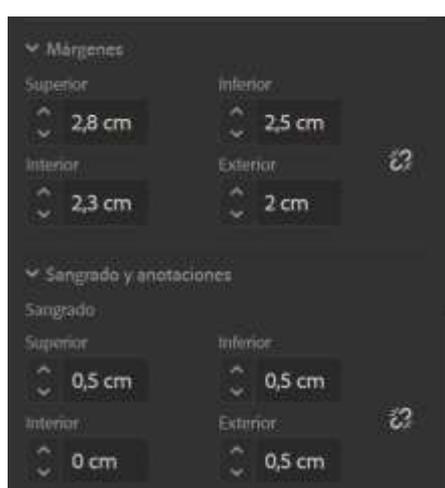
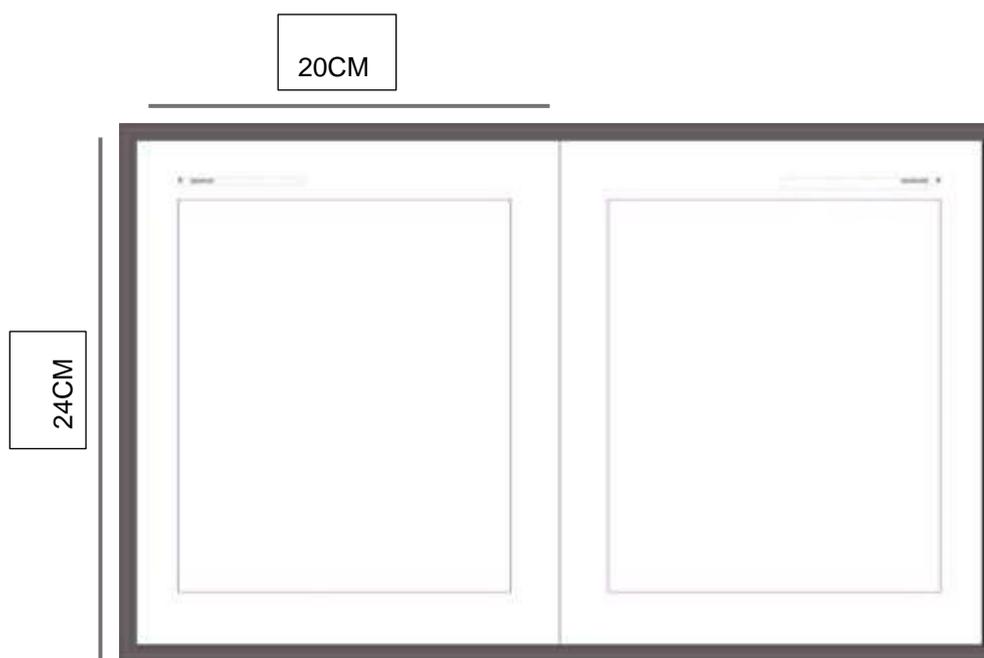


Figura 55 Medidas del libro definitivas

Fuente: Elaboración propia, 2018

En el interior del libro se puede apreciar el uso de la retícula modular en la clasificación enumerada de las orquídeas que contiene el libro con su respectivo nombre y su orquideólogo. (Ver figura 57)



Figura 56 Clasificación de orquídeas
Fuente: Elaboración propia, 2018

Los temas del libro están divididos por los separadores de contenido, son 2 páginas que de fondo tienen una variación más clara del color terracota. Incluye el nombre de la sección y la ilustración de la orquídea, pero solo su contorno. (Ver figura 58)



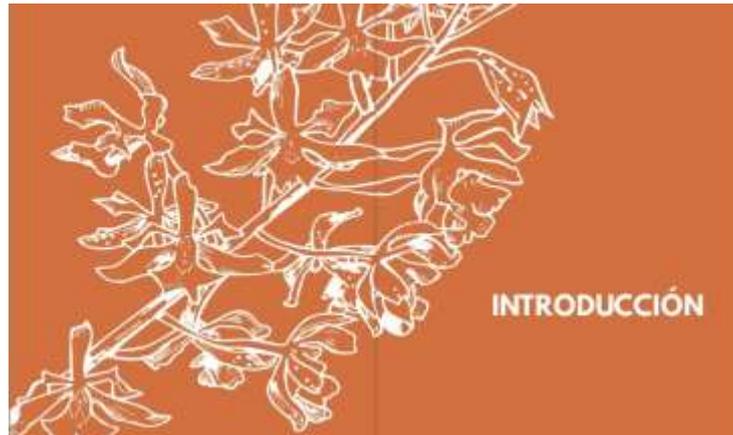


Figura 57 Secciones del libro
Fuente: Elaboración propia, 2018

A cada orquídea de la costa ecuatoriana se le asigna 2 páginas donde se prioriza la ilustración de la orquídea. Ciertas orquídeas se extienden a la siguiente página para no forzar la ilustración dentro de los márgenes y no caer en la monotonía, esto se llama imágenes en páginas enfrentadas.

Los textos están ordenados de forma jerárquica primero el nombre de la orquídea, continua con las características y termina en su etimología de género y especie además todos los elementos son ordenados dentro de una retícula jerárquica. (Ver figura 59)



Figura 58 Interior del libro
Fuente: Elaboración propia, 2018

Las orquídeas emblemáticas se diferencian por su tono de color gris beige en el fondo. Por otro lado, la enumeración y cabecera irán en el margen superior. Por último, el libro termina con el glosario y la bibliografía. (Ver figura 60)



Figura 59 Orquídea emblemática. Interior del libro
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.6 Arte Final de las piezas gráficas

A continuación, se exponen las secciones que conforman el libro.

3.6.1 Portada.

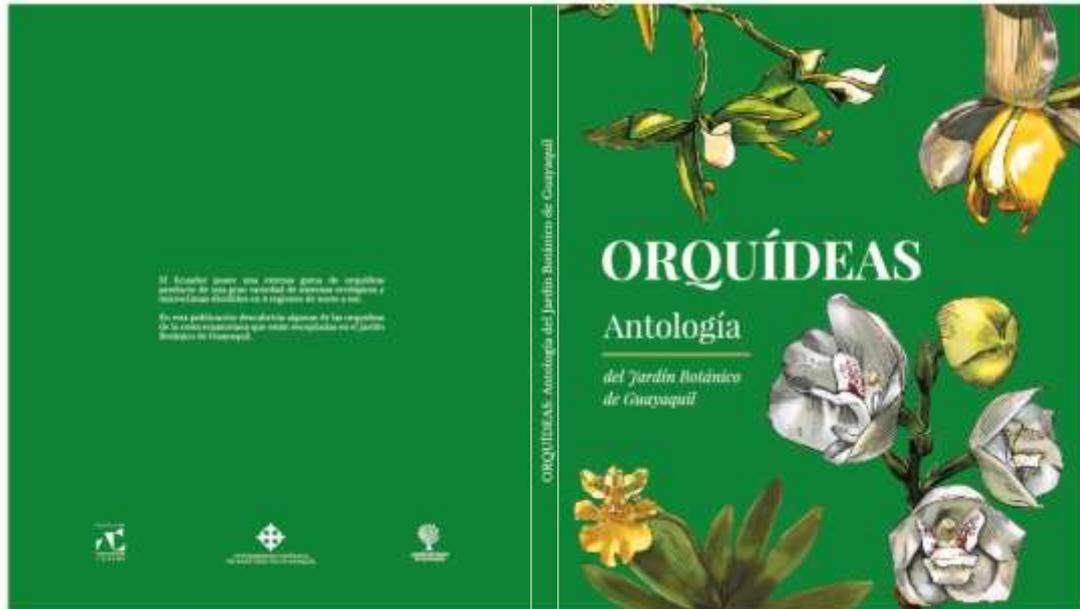


Figura 60 Portada completa y seleccionada
Fuente: Elaboración propia, 2018

3.6.2 Portada interior y créditos del libro



Figura 61 Hoja portada
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 62 Créditos de un libro
 Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Contenido.



Figura 63 Hoja de contenido
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 64 Clasificación de las orquídeas
 Fuente: Elaboración propia, 2018

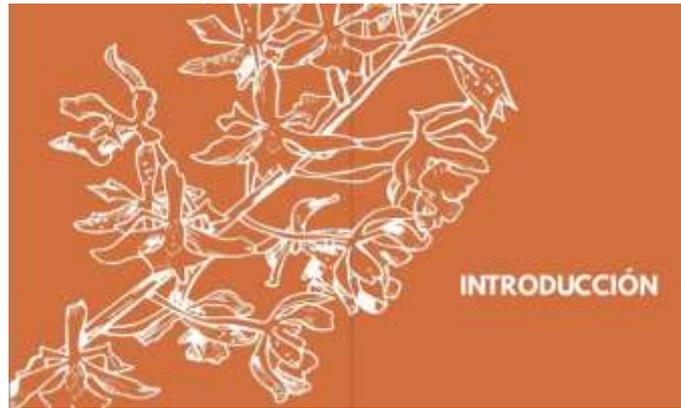


Figura 65 Sección 1
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 66 Texto 1
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 67 Texto 2 y 3
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 68 Sección 2
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 69 Orquídea 1
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 70 Orquídea 2
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 71 Orquídea 3
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 72 Orquídea 4
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 73 Orquídea 5
 Fuente: Elaboración propia, 2018

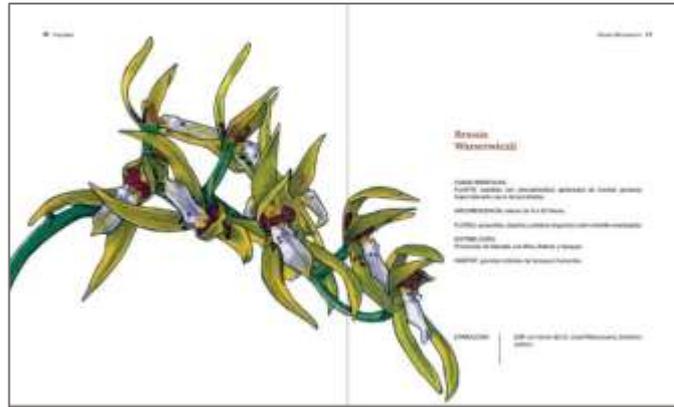


Figura 74 Orquídea 6
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 75 Orquídea 7
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 76 Orquídea 8
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 77 Orquídea 9
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 78 Orquídea 10
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 79 Orquídea 11
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 80 Orquídea 12
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 81 Orquídea 13
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 82 Orquídea 14
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 83 Orquídea 15
Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 84 Orquídea 16
Fuente: Elaboración propia, 2018

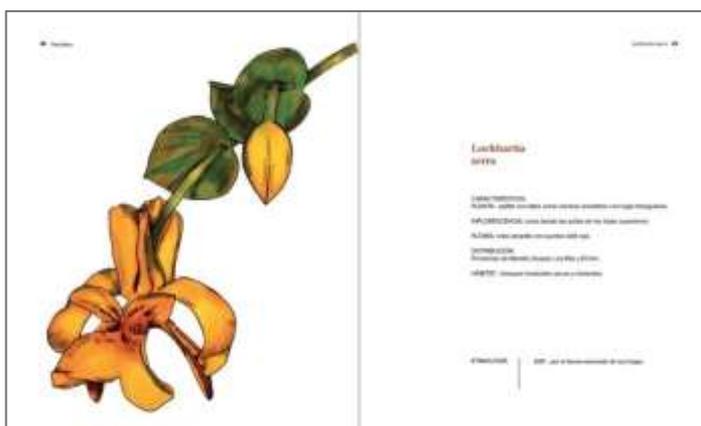


Figura 85 Orquídea 17
Fuente: Elaboración propia, 2018

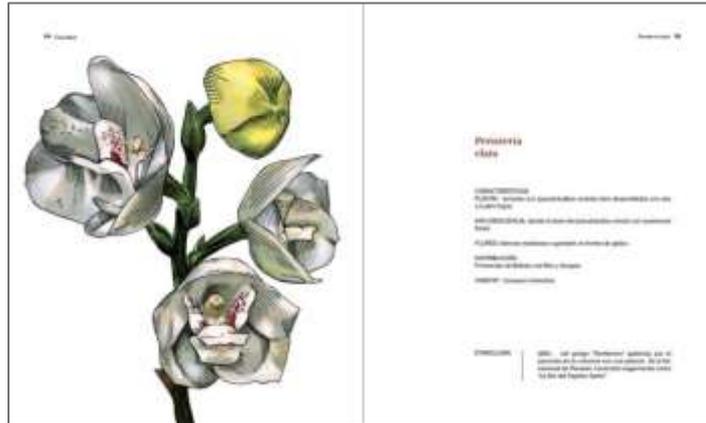


Figura 86 Orquídea 18
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 87 Orquídea 19
 Fuente: Elaboración propia, 2018

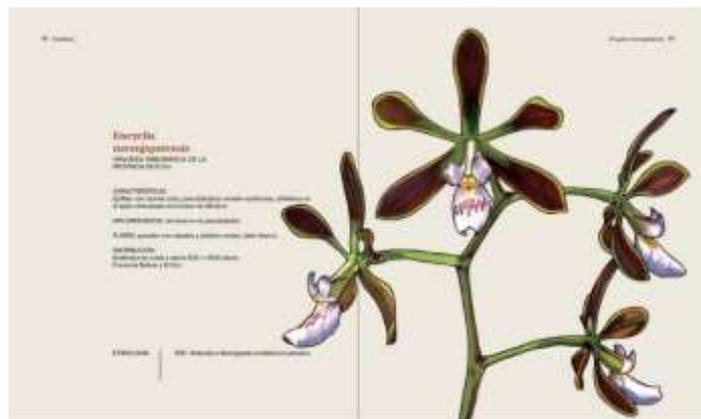


Figura 88 Orquídea 20
 Fuente: Elaboración propia, 2018



Figura 89 Glosario y bibliografía
Fuente: Elaboración propia

3.7 Implementación y verificación del material impreso (Ver anexo 8)

Al completar la impresión del libro, se procede a evaluar la usabilidad del producto final realizando un grupo focal conformado por 5 personas del público objetivo.

Mediante el grupo focal se analiza la portada, el contenido y la impresión, se llegó a resultados positivos en la evaluación del producto demostrando que el material impreso posee buena legibilidad, las ilustraciones son atractivas para los visitantes del Jardín Botánico de Guayaquil, que se puede diferenciar las orquídeas emblemáticas de cada ciudad debido al color gris beige de fondo que logran que se destaquen del resto y que el material de impresión es de buena calidad, cumpliendo así con

los objetivos planteados. Incentivando a conocer las orquídeas y proporcionar una ayuda para el mantenimiento del Jardín Botánico de Guayaquil.



Figura 90 Implementación y verificación
Fuente: Elaboración propia

3.8 Producto Final



Figura 91 Producto final
Fuente: Elaboración propia

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

En resumen y después de una amplia investigación se logra desarrollar y diseñar un Libro ilustrativo de orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil considerando y logrando alcanzar los objetivos generales y específicos para la solución del problema.

Se recopila la información de los tipos de orquídeas que se cultivan en la costa ecuatoriana que se encuentran en el Jardín Botánico de Guayaquil para realizar el arte botánico y exponer sus características. Logrando elaborar un material gráfico actualizado que incentive a los Guayaquileños a conocer de sus orquídeas y ayudar económicamente al Jardín Botánico de Guayaquil.

En conclusión, la fusión de la ciencia, la ilustración y el diseño, educa, transmite un mensaje, permite crear un producto impreso ilustrativo con el fin de ayudar a la institución a promover y salvaguardar nuestro patrimonio natural, las orquídeas de exótica belleza y antología del jardín botánico de Guayaquil.

4.2 Recomendaciones

- Que la reserva ecológica haga uso del material gráfico exponiéndolo a sus visitantes y a futuras conferencias como el World Orchid Conference.
- Realizar proyectos o actualizaciones de este producto que incentiven a la conservación e interés de nuestro patrimonio natural.
- Explotar la ilustración botánica no solo en el campo editorial sino en otras áreas del diseño gráfico.

5. Bibliografía

- 360imprimir (2016). Papel Couché: Tipos de papel estucado brillo y mate. Recuperado de <http://blog.360imprimir.es/papel-couche-todo-lo-que-precisa-saber/>
- Barnuevo, X. (2011). Estudio de Orquídeas endémicas en Loja y Zamora Chinchipe como objeto de representación artística [Archivo PDF]. Recuperado de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/1180/3/745X64.pdf>
- CERLALC (2012). Centro Regional para al Fomento del Libro en América Latina y el Caribe. Recuperado de http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/cerlalc_regional_center_for_the_promotion_of_books_in_latin_america/
- Círculo de ilustradores naturalistas de Chile. (2017). Qué es la ilustración botánica?. Recuperado de <https://www.ilustradoresnaturalistasdechile.com/que-es-la-ilustracion-botanica>
- Compay, A. y Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. [Archivo PDF] Recuperado de https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/T%C3%A9cnicas_e_instrumentos_cualitativos.Libro.pdf
- Diario El Comercio (2017). La lectura es un hábito en construcción en el Ecuador. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/tendencias/lectura-ecuador-libro-habitos-cultura.html>
- Diario El universo (2015). Más de mil orquídeas se exponen en Tropiflora 2015. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/noticias/2015/09/04/nota/5103632/mas-mil-orquideas-se-exponen-tropiflora-2015>

- Diario El universo (2016). En festival en Jardín Botánico de Guayaquil se exhibió y se degustó el jugoso mango. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/11/28/nota/5925994/festiva-l-se-exhibio-se-degusto-jugoso-mango>
- Ferreira, García, Macías, Pérez y Tomisch (2010). MUJERES Y HOMBRES del Ecuador en Cifras III [Archivo PDF]. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf
- Figueroa, J. (2000). La ilustración científica en la Botánica. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/42597101>
- Flores, J. (2014). Psicología de la tipografía. Recuperado de <https://www.websa100.com/blog/psicologia-de-la-tipografia/>
- Fundación Constanz (2004). Sistema Constanz. Recuperado de <http://www.sistemaconstanz.com/sistema-constanz/>
- García, H. (2012). Técnica rotulador. Recuperado de <http://ilustrandoenlaescueladearte.blogspot.com/2012/11/tecnica-rotulador.html>
- González, N. (2015). Bomarea. Retratos imaginarios de una flor. Recopilación del imaginario y distintas visiones en torno a Garra de León, una de las flores más extrañas y míticas de la región de Atacama [Archivo PDF]. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139586>
- Grajales, T. (s.f.). Tipos de investigación [Archivo PDF]. Recuperado de <http://tgrajales.net/investipos.pdf>
- Guayaquil es mi destino (2018). Jardín Botánico de Guayaquil. Recuperado de <http://www.guayaquilesmidestino.com/es/naturaleza/del-norte-de-la-ciudad/jardin-botanico>
- Heaston, P. (2018). Este ejercicio de sombreado mejorará sus dibujos. Recupera-do de <https://www.mybluprint.com/article/this-hatching-exercise-will-make-your-drawings-better>

- Héller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili
- Hernandez, R., Fernandez, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta edición). USA: Mc Graw Hill.
- Hotz, A. (2013). *Taxonomía Visual: La Enciclopedia de las Flores*. Recuperado de <https://www.gardenista.com/posts/visual-taxonomy-the-encyclopedia-of-flowers/>
- Jardín botánico de Guayaquil (s.f.) *Guía de visitas*
- Mejía, J. (2014). *Ecuador, la casa de las orquídeas*. Recuperado de <https://ecuador.travel/es/ecuador-la-casa-de-las-orquideas/>
- Reyes, L.(2016). *El diseño editorial Guía para la realización de libros y revistas*. [Archivo PDF] Recuperado de <http://eprints.ucm.es/39751/1/TFM%20%20autor%20Leonardo%20Guerrero%20Reyes.pdf>
- Samara, T. (2014). *Diseñar con y sin retícula*. Barcelona Gustavo Gili.
- Uno Editorial (2017). *Guía de Autoedición*. Recuperado de <http://www.unoeditorial.com/guia-de-autoedicion/>
- Vega, L. (2017). *El tamaño de mi libro*. Recuperado de <https://editorialprintcolor.wordpress.com/2017/05/22/el-tamano-de-mi-libro/>
- Wong, W. (1995). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili
- Wong, W. (1995). *Principios del diseño en color*. Barcelona: Gustavo Gili

ANEXOS

Anexo 1.

Entrevista # 1



Tema: Diseño de libro ilustrado Orquídeas endémicas de la Costa ecuatoriana.

Fecha: 13 de noviembre del 2017

Entrevistado (a): Vicente Gaibor Linch– Ingeniero Agrónomo y Director Ejecutivo del Jardín Botánico de Guayaquil

Objetivo de la entrevista: Conocer cuáles son los recursos que cuenta el Jardín Botánico para subsistir y que material impreso ofrece a los visitantes.

1.- ¿Qué labor cumple en el Jardín Botánico de Guayaquil?

La función que yo realizo en el Jardín Botánico es la de Director Ejecutivo, personalmente colaboro en todo lo que sea mejoras y en este momento he regresado de CNEL porque estamos solicitando la iluminación en la parte inferior del Jardín Botánico con la finalidad que durante las noches especialmente gente inescrupulosa de la ciudadela no boten basura, además de eso hemos coordinado con el Municipio de Guayaquil para que dispongan la vigilancia de las autoridades y también se ha establecido una comunicación con puerto limpio para el aseo del lugar. Debemos insistir para que esto se cumpla y tener una mejor imagen ante la comunidad mundial debido a que tenemos 22 edición de las Conferencias Mundiales de Orquídeas (World Orchid Conference 2017)

2- ¿Cómo se mantiene financieramente el Jardín Botánico?

El mantenimiento financiero se obtiene de las visitas que pagan \$3 por la entrada al lugar y por las gestiones o aportaciones de los miembros de la Asociación Ecuatoriana de Orquideología, que asumen los gastos para conservar y mantener el Jardín Botánico de Guayaquil, por tal motivo, crearon el libro “Orquídeas de la costa ecuatoriana”

3- ¿Qué material ofrece el Jardín Botánico a los usuarios?

Debido a que el jardín botánico no posee la suficiente ayuda económica solo se ofrece al turista de forma gratuita un tríptico al inicio de la visita del Jardín botánico donde podrá tener a su alcance la historia de la institución y un mapa para guiarse en su recorrido por el lugar. También en la biblioteca del Jardín puede adquirir por \$10 el libro “Orquídeas de la costa ecuatoriana”.

4- ¿Qué material gráfico creen ustedes que el Jardín Botánico requiere?

Puede ser laminas ilustrativas que muestren información sobre las especies que tenemos. Nosotros ya tenemos un material visual vivo son las especies que están establecidas en el Jardín Botánico.

5- ¿Cómo definiría el concepto de especie endémica y Por qué es importante su conservación?

La especie endémica es la especie propia de la zona donde se la descubrió y no hay en otro medio, lo que lleva que se desarrolle con naturalidad.

La conservación de las especies endémicas tanto de la flora y fauna es muy necesario no hay que dejarla perder, ni quede como un recuerdo de la belleza que podemos observar ahora.

6- De acuerdo a su experiencia ¿Cree que existe interés sobre las orquídeas de parte de los Guayaquileños?

Si hay interés de parte de los Guayaquileños porque es una planta muy elegante y de fácil cultivo. Además, gracias al World Orchid Conference 2017 que se celebra en Guayaquil aumenta el interés sobre las orquídeas endémicas de nuestro país Ecuador.

7- ¿Según su criterio ¿Qué falta por hacer para que los Guayaquileños sean conscientes de sus riquezas naturales?

El Guayaquileño es una persona consiente de su entorno natural, pero son escasos los medios que difundan la información de esas riquezas naturales como es el caso de las orquídeas.

8- ¿Qué recomendaría de acuerdo a sus conocimientos y experiencia para la elaboración de un libro ilustrado sobre orquídeas para los Guayaquileños?

Primero debería escogerse las orquídeas endémicas del Guayas y que el manual este compuesto con ilustración o laminas y que incluya la ubicación de las plantas. Para motivar su cultivo y conservación.

9- Según su criterio ¿Cuáles son las orquídeas endémicas más representativas de la provincia del Guayas?

Tenemos el monumento de la Orquídea emblemática de Guayaquil que es la *Encyclia Angustiloba* y la orquídea emblemática que represe a la provincia del Guayas es *Epidendrum Bacteolatum*. También tenemos en el Jardín Botánico las orquídeas *Aspasia Psittacina*, *Campylocentrum Ecuadorensis*, *Catasetum macroglossum* y *Dimerandra Rimbachii* pero muchas orquídeas endémicas se está perdiendo.



Figura 92 Entrevista Vicente Gaibor

Anexo 2

Entrevista # 2



Tema: Diseño de libro ilustrado Orquídeas endémicas de la Costa ecuatoriana.

Fecha: 20 de noviembre del 2017

Entrevistado (a): James Pérez – Director Técnico del Jardín Botánico de Guayaquil

Objetivo de la entrevista Especificar el público objetivo interesado en las orquídeas del Jardín Botánico de Guayaquil y la recopilación de las características de las orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín.

1.- ¿Cuál es su labor en el Jardín Botánico de Guayaquil?

En el Jardín Botánico de Guayaquil soy Director Técnico encargado del manejo de todas las especies que cultivamos y coleccionamos.

2- ¿Cuántas orquídeas en total posee el Jardín Botánico de Guayaquil?

En el Jardín Botánico cultivamos 85 especies nativas de la costa ecuatoriana y varias especies de otros países, también poseemos híbridos que es el resultado del cruce de dos especies diferentes de orquídeas.

3- ¿Qué podría usted comentar sobre las orquídeas?

El tema de las orquídeas es muy amplio. La familia de las orquídeas es la más numerosa especie botánica que existen en el mundo hay cerca de 30.000 especies de orquídeas a nivel mundial, podemos encontrarlas en manglares hasta partes altas cerca del Himalaya.

En el Ecuador a pesar de que es un país pequeño, pero debido a su diversidad de ecosistemas que tenemos hay 4.200 especies reportadas.

4- ¿Cuál es el propósito de la existencia del Jardín Botánico de Guayaquil?

El Jardín Botánico de Guayaquil empezó gracias a un grupo de personas amantes de la naturaleza que conformaron la Asociación Ecuatoriana de Orquideología en el año de 1974, ellos como cultivadores y aficionados a las orquídeas recibieron un terreno para que se realice un centro de cultivo de orquídeas, este terreno tiene 5 hectáreas. Más adelante vieron las posibilidades del lugar lo que logro formar el Jardín Botánico de Guayaquil.

5- ¿Cuál es el rol de los habitantes para la conservación de las especies endémica de su propia región?

En el tema de las orquídeas poseemos mucho endemismo, pero las orquídeas son plantas que habitan sobre los árboles son epífitas. Al talar un bosque para extraer madera no solo extraemos el árbol, sino que dañamos el ecosistema de desarrollo de las orquídeas, lo que provoca su extinción.

6- ¿En qué temporada del año se puede observar el florecimiento de la mayoría de las orquídeas que existen en el Jardín Botánico de Guayaquil?

Nosotros tenemos orquídeas de diferentes géneros y especies, pero estas florecen en una temporada más que otra sobre todo en la época de verano que empieza desde mayo y tenemos floraciones hasta diciembre luego las plantas tienen un periodo de reposo para la siguiente temporada.

7- ¿Cuáles son las orquídeas más representativas de la costa ecuatoriana?

En la costa tenemos 600 especies reportadas. Las más conocidas y populares son las que puede observar en nuestro libro Orquídeas de la Costa Ecuatoriana que muestra las orquídeas endémicas como la Cattleya Máxima también llamada Flor de navidad está en Manabí, Esmeraldas y Guayas. Además, tenemos las orquídeas emblemáticas de cada ciudad de la región

costa un ejemplo es la orquídea emblemática de Guayaquil es la Encyclia Angustiloba y la Epidendrum Bacteolatum que es orquídea emblemática de la provincia del Guayas

8- ¿Qué edad aproximadamente tienen los visitantes que frecuentan el Jardín Botánico por sus orquídeas?

El Jardín Botánico es visitado alrededor de 20.000 personas al año desde estudiantes de primaria hasta universidad y familias.

Los universitario y adultos visitan el Jardín Botánico en las temporadas de florecimiento de las orquídeas para su observación no solo en invernaderos sino también en su estado natural es decir encima de los árboles que posee el jardín.

9- Según su criterio ¿Qué información relevante se debe dar a conocer sobre las orquídeas a los visitantes del Jardín Botánico de Guayaquil?

Sobre todo, las orquídeas que posee nuestra región costa su nivel científico, cultural, medicinal y ornamental.



Figura 93 Entrevista James Pérez

Anexo 3

Lista de orquídeas

ORQUIDEAS QUE EXISTEN EN EL INVERNADERO DEL JARDIN BOTANICO DE GUAYAQUIL

ORCHIDACEAE	<i>Aspasia psitticina</i> Rchb. f.	
	<i>Ascocenda</i> Híbridos	
	<i>Brassavola nodosa</i> (L.) Lindl	
	<i>Brassia warscewiczii</i> Rchb. f.	
	<i>Brassia jipijapensis</i>	
	<i>Bletilla striata</i> (Thumb) Rchb. f.	
	<i>Cattleya maxima</i> L.	Flor de navidad
	<i>Catasetum expansum</i> Rchb. F.	Suelda con suelda
	<i>Catasetum macroglossum</i> Rchb. f.	Suelda con suelda
	<i>Cattleya trianaei</i> L. & Rchb. f.	
	<i>Cattleya quadricolor</i> Baten	
	<i>Cattleya warscewiczii</i> Rchb. f.	
	<i>Cattleyas</i> Híbridos	
	<i>Cycnoches lehmannii</i> Rchb. F.	
	<i>Cymbidium</i> sp.	
	<i>Dendrobiums</i> Híbridos	
	<i>Dimerandra emarginata</i> (G.F. Mey) Hoehne	
	<i>Encyclia angustiloba</i> Schtr.	Flor de Guayaquil
	<i>Encyclia aspera</i> Lindl.	Nido de gallinazo
	<i>Encyclia chimborazoensis</i> Schtr.	
	<i>Epidendrum bracteolatum</i>	Flor de Prov. Guayas
	<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	
	<i>Gongora grossa</i> Rchb. F.	
	<i>Ionopsis minutiflora</i>	
	<i>Lockartia serra</i> Rchb. F.	
	<i>Lycaste</i> sp.	
	<i>Laelia</i> Híbridos	
	<i>Mormodes romanii</i> Dodson	
	<i>Maxilaria</i> sp.	
	<i>Notylia replicata</i> Rchb. F.	
	<i>Oncidium cardiochilum</i>	
	<i>Oncidium planilabre</i>	
	<i>Oncidium mantense</i> Dodson C. & Estrada	
<i>Oncidium planilabile</i> Lindl.		
<i>Oncidium stenotis</i> Rchb. F.		
<i>Ornitocephalus manabina</i>		
<i>Pescatorea wallisii</i> Linden & Rchb. f.		
	<i>Peristeria elata</i> Hook	Espíritu santo
	<i>Polistachia concreta</i> (Jacq.) Garay & Sweet	
	<i>Phalaenopsis</i> Híbridos	
	<i>Psychopsis kramerianum</i> (Rchb) Juss	
	<i>Psychmorchis pusilla</i> (Sw.) Dodson & Dressler	
	<i>Rodriguesia strobelli</i>	
	<i>Scaphyglotis</i> sp.	
	<i>Schomburchia tibicinis</i>	
	<i>Sthanopea tricornis</i> Lindl.	
	<i>Trichocentrum tigrinum</i>	
	<i>Vanilla pompona</i> Schiede	Vainilla
	<i>Vanilla planifolia</i>	
	<i>Vandas</i> Híbridos	
	<i>Zelenkoa onusta</i>	

Figura 94 Lista de Orquídeas endémicas

Anexo 4

Entrevista # 3



Tema: Diseño de libro ilustrado Orquídeas endémicas de la Costa ecuatoriana.

Fecha: 17 de noviembre del 2017

Entrevistado (a): Benjamín Cárdenas – Ilustrador Botánico

Objetivo de la entrevista: Recolectar información sobre las cualidades, importancia, técnicas, criterios y atractivos de la ilustración Botánica.

1.- ¿Cuál es su Título profesional?

Diseñador Gráfico

2- ¿Qué cargo desempeña en la actualidad?

Actualmente estoy pensionado, me acabo de retirar de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, después de 33 años continuos de enseñanza en el programa de Diseño Gráfico. Pero personalmente me propuse a hacer investigaciones de la flora y fauna de Colombia, que está seriamente amenazada por diversos factores, y estoy publicando esas ilustraciones en medios comerciales como libretas de apuntes, mugs, camisetas, para que el público en general vaya conociendo esas riquezas naturales que estamos perdiendo. También por medio de mi página de Behance me han contactado especialmente del extranjero para utilizar mis ilustraciones en investigaciones científicas de fauna y flora colombiana. Viajo bastante por mi país, en moto, y en ese recorrido voy colectando especies botánicas y fotografiando la fauna.

3- Según su criterio ¿Cómo ayuda la Ilustración Botánica a los que conocen y desconocen la flora de su propio país?

Es la representación visual más exacta para el conocimiento de la flora y fauna de una región.

4- ¿Qué criterios de diseño son esenciales al momento de diseñar una Ilustración Botánica atractiva?

Considero que existen dos clases de ilustración botánica, la primera aquí enunciada, es la que solo se hace una imagen de la planta sin mayores detalles científicos por ejemplo el fruto y algunos detalles de la floración, pero no la planta completa y la ilustración botánica científica en la que se muestra diseccionada todas las componentes de la planta, ya que esa es la exigencia del texto científico. La primera puede ser la ilustración botánica para la etiqueta de un producto alimenticio como un jugo o el estampado decorativo de una prenda.

5- De acuerdo a sus conocimientos ¿Cuáles son las características que se debe demostrar en una Ilustración Botánica?

Como lo explico en la pregunta anterior, las características son similares, pero depende de su uso si es comercial o científico.

6- ¿Cuáles son las técnicas de ilustración más adecuadas que usted sugiere para una buena Ilustración Botánica?

Así sea análoga o digital deben cumplir con las exigencias de representación que necesita la investigación científica. Existe todavía la idea que una ilustración manual tiene más valor "humano" si es hecha en técnicas tradicionales, pero en el hábito científico lo importante es la exactitud y coherencia que necesita el investigador y la técnica pasa a un segundo plano. Actualmente una ilustración manual de todos modos hay que digitalizarla para procesos de impresión, además se puede deteriorar con el paso de los años.

7- ¿Considera que el diseño gráfico puede ser una herramienta valiosa para concientizar e informar sobre las riquezas naturales?

El diseño gráfico aporta muchísimo a informar sobre las riquezas naturales, específicamente en el campo de la infografía. Este medio de información, producto del diseño gráfico, ha sido en los últimos años el medio más coherente para comunicar y el manejo visual de esta información, concierne totalmente al que hacer del diseñador gráfico. Hace dos años gané una residencia artística en el Denver Botanic Garden en Colorado, USA. Allí existe el programa de ilustración científica, muy completo, pero siempre ha sido con técnicas tradicionales. Les mostré que ilustrar digitalmente cumple con las normas científicas, he hice nuevos aportes de composición, diagramación, color e infografía aprovechando mis conocimientos y experiencias del diseño gráfico.

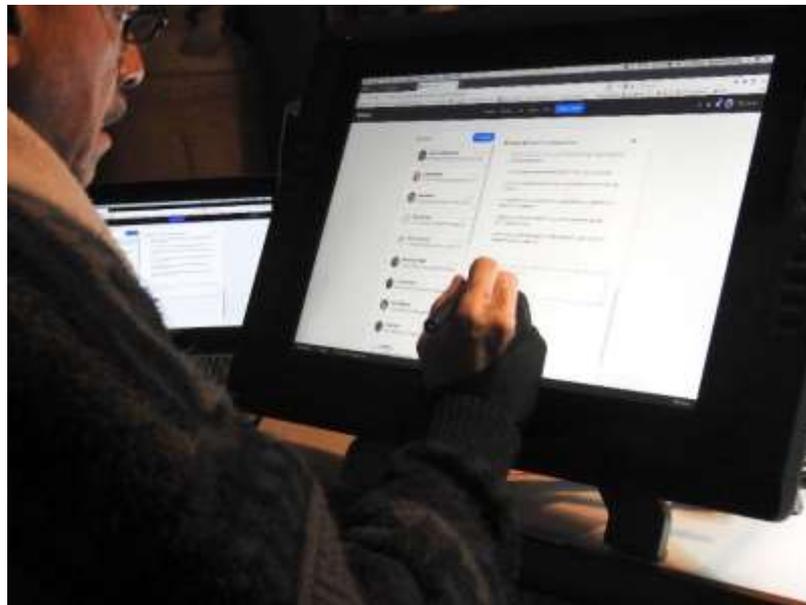


Figura 95 Entrevista online Benjamín Cárdenas

Anexo 5

Entrevista # 4



Tema: Diseño de libro ilustrado Orquídeas endémicas de la Costa ecuatoriana.

Fecha: 8 de junio del 2018

Entrevistado (a): Eduardo Vásquez Rivera – Jefe de pre prensa y del Departamento de Diseño de Offset Abad

Objetivo de la entrevista: Conocer las técnicas y formatos de impresión para la elaboración de un libro ilustrado de orquídeas.

1.- ¿Cuáles son los formatos de impresión que sugiere para un libro destinado a la ilustración botánica y que pueda ser usado al aire libre?

Los formatos para libro están entre 20x28 cm a terminación cerrada o un A4 21 x 29,7 cm el libro lo puedes realizar con pasta dura o plasta blanda dependiendo del requerimiento del cliente. Pasta dura lo hace ver más elegante se lo usa para libros de colección y es más resistente. Puedes usar un barniz UV reservado o plastificado para proteger el libro.

2. ¿Qué tipo de sustrato cree indicado para la impresión de un libro destinado a la ilustración botánico?

Por lo general se usa un couché brillo de 150 gramos porque es un material rígido y va a ser más duradero.

3. ¿Qué materiales de impresión sugiere para que el libro tenga un costo más barato?

Usar couché de 150 gramos porque si usas materiales especiales se elevará el costo.

4. ¿Qué tipo de diagramación sugiere para un libro destinado a la ilustración botánica?

En diagramación te sugiere que utilices ilustraciones grandes puede ocupar o media página, la página entera o $\frac{3}{4}$ de la página, en una columna puedes colocar el texto, poner pie de foto y dejar espacios en blanco para que se vea limpio y otorgues un descanso visual.



Figura 96 Entrevista Eduardo Vásquez Rivera

Anexo 6

Evaluación de las artes iniciales



Evaluación de artes iniciales

Tema: Diseño de libro ilustrado Orquídeas endémicas de la Costa ecuatoriana.

1- ¿Cuál de las tres propuestas de dibujo considera idónea para ilustrar las orquídeas para el libro Orquídeas de la costa ecuatoriana?



Aspasia psittacina



Opción # 1



Opción # 2



Opción # 3

2- ¿Cuál de las tres propuestas de coloreado considera idónea para ilustrar las orquídeas?



Opción # 1



Opción # 2



Opción # 3

Sugerencia:



Figura 97 Evaluación de Ilustraciones



Figura 98 Evaluación de Ilustraciones



Figura 99 Evaluación de Ilustraciones

Anexo 7

Evaluación de las artes iniciales



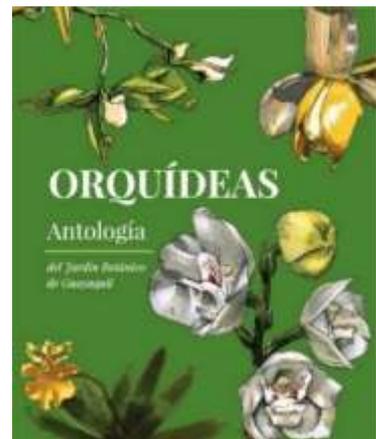
Tema: Diseño de un libro Ilustrado sobre Orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil

Evaluación de las artes iniciales

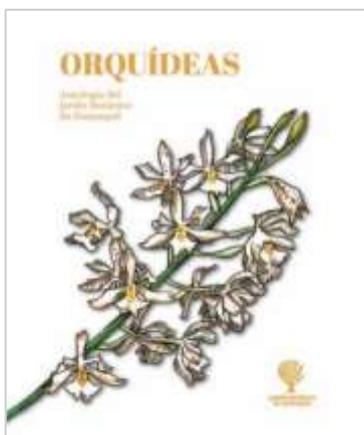
1. ¿Cuál de las tres propuestas de portadas considera más atractiva para el “Libro ilustrado sobre orquídeas de la costa ecuatoriana”?



Opción #1



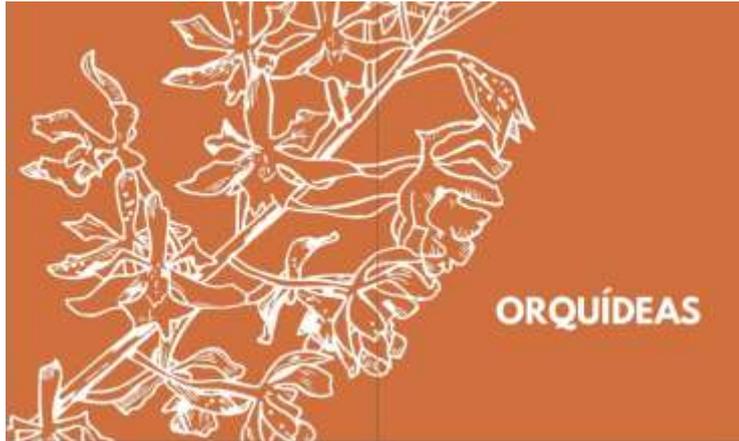
Opción #2



Opción #3

2. ¿Cuál de las 2 opciones de diagramación considera qué debería ser utilizada en la parte interna del “libro orquídeas de la costa ecuatoriana? Considerando 3 aspectos: secciones, orquídea de la costa y orquídea endémica.

Opción #1



Sección



Orquídea de la costa ecuatoriana



Orquídea emblemática

Opción #2



Sección



Orquídea de la costa ecuatoriana



Orquídea emblemática

3. ¿Considera que la información que tiene cada orquídea cumple con sus expectativas?

SI

NO

Sugerencia:



**Figura 100 Evaluación de artes
iniciales**



Figura 101 Evaluación de artes iniciales

Anexo 8

Grupo focal # 1



Tema: Diseño de libro Ilustrado sobre Orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil

Investigación Cualitativa

Técnica: Grupo focal

Fecha: 27 de julio del 2018

Lugar: Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Objetivos:

- Evaluar material de impreso.
- Evaluar diseño de portada.
- Evaluar diseño de la diagramación interna.
- Evaluar legibilidad de material impreso.

Evaluación de la propuesta definitiva

1. Coloque con un visto si la portada del libro cumple los siguientes requisitos:

- El color del fondo resalta los elementos de la portada
- El tamaño de la tipografía de la portada es legible
- La portada llama su atención a primera vista

2. Coloque con un visto si la diagramación interna del libro cumple los siguientes requisitos:

- Legibilidad
- La cromática representa un ambiente natural
- Ilustración atractiva
- Reconoce con facilidad cuales son las orquídeas emblemáticas del libro

3. Coloque con un visto si la impresión del libro cumple los siguientes requisitos:

- La impresión es de buena calidad
- Material resistente
- Facilita la lectura y permite la apreciación de la ilustración

Sugerencia:



Figura 102 Verificación del material impreso

Anexo 9

Ilustraciones realizadas a mano





Figura 103 Ilustraciones realizadas a mano

Anexo 10

Referencia Fotos de Orquídeas



Figura 104 Fotos de referencia

Fuente: Elaboración propia



Figura 105 Fotos de referencia

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

Anexo 11

Aval del Jardín Botánico de Guayaquil



JARDÍN BOTÁNICO
DE GUAYAQUIL

OFICINA: Cda. Los Orquídeas Av. Francisco de Orellana s/n
Ms. D-E • Telfs.: 2899689 - 2899933 - Cel.: 0998564044
E-mail: fbotanicguayaquil@gmail.com

Fundación Jardín Botánico de Guayaquil®

Guayaquil, 13 de mayo del 2018

Señorita
Sharon Cabezas G.
Ciudad.

De nuestras consideraciones:

En atención a su solicitud entregada a la Fundación Jardín Botánico de Guayaquil, para desarrollar su trabajo de investigación para titulación en la carrera Gestión Gráfica Publicitaria en la Universidad de Santiago de Guayaquil, sobre el tema Ilustración Informativa sobre los Tipos de Orquídeas que cultiva el Jardín Botánico, le comunico a usted que ha sido aprobada su petición y se le comunico a las personas que laboran en oficina y el vivero le proporcionen la literatura que solicite y el acceso para la toma fotográfica de las especies en floración durante el tiempo que requiera la culminación de su proyecto.

El horario de atención en oficina es de Lunes a Viernes de 8:30 AM a 16:00 PM
Área del vivero de Lunes a Domingo de 8:30 AM a 16:00 PM

Atentamente,

Bgo. Jaime Pérez F.
Director Técnico
Fundación Jardín Botánico de Guayaquil

MIEMBRO de: *BGCI, Botanic Gardens Conservation International*
Red de Jardines Botánicos del Ecuador



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sharon Betzabeth Cabezas Gómez** con C.C: #: **092602597-4** autor/a del trabajo de titulación: **Diseño de libro ilustrado orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil.** previo a la obtención del título de **Licenciada en Gestión Gráfica Publicitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de septiembre de 2018**

f. _____

Nombre: **Cabezas Gómez, Sharon Betzabeth**

C.C: **0926025974**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Diseño de libro ilustrado orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Sharon Betzabeth Cabezas Gómez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. María Katherine Naranjo Rojas, Ms.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Gestión Gráfica Publicitaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura Gestión Gráfica Publicitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de septiembre de 2018	No. DE PÁGINAS:	110
ÁREAS TEMÁTICAS:	Diseño Gráfico – Programación – Animación		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Ilustración botánica – Orquídea – Guayaquil – Diseño Editorial – Diseño Gráfico – Jardín Botánico – Natural		
RESUMEN/ABSTRACT:			
<p>El “Diseño de un libro ilustrado sobre orquídeas de la costa del Ecuador que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil”, se crea con el fin de proporcionar a esta reserva ecológica un material impreso actualizado que difunda el conocimiento botánico de esta familia de plantas. El presente proyecto de titulación se basa en un enfoque cualitativo incluyendo técnicas tanto de recopilación de información, entrevista a profundidad y grupos focales, cuyo objetivo es dar a conocer al usuario un libro en donde combine diseño, ilustración y ciencia enfatizando la valoración de nuestra riqueza ecuatoriana como lo son las orquídeas.</p> <p>Este proyecto Orquídeas de la costa ecuatoriana que habitan en el Jardín Botánico de Guayaquil, es un aporte para esta reserva ecológica que, a pesar de tener una gran colección científica de plantas vivas en su mayoría orquídeas, no posee material impreso actualizado que combine información científica con una visión estética para crear obras de arte botánico destinado a los Guayaquileños.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO AUTOR/ES:	CON	Teléfono: 0982189441	E-mail: sharoncabezasg@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	LA DEL	Nombre: Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.	
		Teléfono: +593-4-2200864	
		E-mail: washington.quintana@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			