



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
DISEÑADOR/A PROFESIONAL CON MENCIÓN EN
DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL.**

**“REDISEÑO DE IDENTIDAD Y DIFUSIÓN DEL FUNGARIO DE LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR”**

Nombre:

Omar Eduardo Mendoza Vega

Director:

Dis. Guillermo Sánchez, Mtr.

Director de TFC

Quito, Febrero de 2017

I. Tema.....	1
II. Resumen o Abstract.....	1
III. Introducción.....	2
IV. Justificación.....	3
V. Diagnóstico.....	6
VI.	
Objetivos.....	7
- General	
- Objetivos específicos	
VII. Marco teórico.....	7
VIII.	
Metodología.....	15
CAPÍTULO I.	
1.1 Investigación.....	20
1.1.1 Antecedentes.....	20
1.1.1.1 Reconocimiento.....	23
1.1.1.2 Propósito del proyecto.....	23
1.1.1.3 Canal.....	23
1.1.2 Análisis tipológico.....	24
1.1.2.1 Centraalbureau voor Schimmelcultures	25
1.1.2.2 Asociación Latinoamericana de Micología (ALM).....	32
1.1.2.3 PUCE – Fungario QCAM	39
1.1.2.4 Conclusión.....	44
1.2 Especificaciones de diseño del proyecto.....	45
1.2.1 Necesidades del usuario.....	45
1.2.2 Requisitos del proyecto (brief).....	48

CAPÍTULO II. Desarrollo del proyecto de Diseño.....	53
2.1 Diseño del concepto.....	53
2.1.1 Generación de ideas.....	53
2.1.2 Bocetos, dibujos e imágenes.....	57
2.1.3 Evaluación del concepto.....	62
2.2 Desarrollo del diseño.....	64
2.2.1 Dibujos Técnicos, esquemas constructivos.....	64
2.2.2 Modelos o prototipos de estudio (imágenes).....	74
2.2.3 Evaluación del Desarrollo.....	87

CAPÍTULO III.

3.1. Presentación de la propuesta final.....	97
3.1.1. Exploración y detalles de piezas graficas.....	97
3.1.2. pruebas y refinamiento.....	98
3.2. Validación final de la propuesta de diseño	
3.2.1. Confrontación con los requerimientos del comitente.....	99
3.2.2. Confrontación con las necesidades de los usuarios.....	101
3.2.3 Evaluación comparativa.....	111
3.3. Costos del proyecto	
3.3.1. Costos de producción.....	114
3.3.2. Costos de diseño.....	115

Conclusión (del capítulo que permita conocer el cumplimiento del objetivo específico 3)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (A nivel del objetivo general y el proyecto)

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOs

Indice de tablas y Figura

Figura 1 Canal de información (resultado encuestas)	24
Figura 2 Logotipo CBS	26
Figura 3 Sitio web CBS	29
Figura 4 Logotipo ALM	33
Figura 5 Sitio web ALM	36
Figura 6 Logotipo Fungario QCA(M)	39
Figura 7 Sitio web Fungario QCA(M)	42
Figura 8 Mapa de públicos del Fungario	46
Figura 9 Encuesta Canal de comunicación	47
Figura 10 Encuesta medios de investigación	48
Figura 11 Imagen Brief	50
Figura 12 Imagen Brief	50
Figura 13 Imagen Brief	51
Figura 14 Boceto A	58
Figura 15 Boceto B	58
Figura 16 Boceto C	59
Figura 17 Boceto D	59
Figura 18 Boceto E	60
Figura 19 Bocetos Digitales	60
Figura 20 Opción final a trabajar	61
Figura 21 Geometrización	65
Figura 22 Retículas	66
Figura 23 mapa de navegación	67
Figura 24 Esquema sitio web A	68
Figura 25 Esquema sitio web B	68
Figura 26 Esquema sitio web C	69
Figura 27 Esquema sitio web D	69
Figura 28 Paleta de color web	70
Figura 29 Mapa de Navegación App	71

Figura 30 Esquema App	73
Figura 31 Imagen Institucional	74
Figura 32 Sitio web	75
Figura 33 App	78
Figura 34 Elaboración holograma A	79
Figura 35 Elaboración holograma B	79
Figura 36 Holograma	80
Figura 37 Holograma	80
Figura 38 Holograma	80
Figura 39 Prisma	81
Figura 40 Prototipos empaque	82
Figura 41 Empaque	83
Figura 42 Paleta de colores Empaque	83
Figura 43 Flyer	84
Figura 44 Flyer	85
Figura 45 Papelería	86
Figura 46 Logotipo Final	87
Figura 47 Sitio web final	93
Tabla 1 Evaluación de logo	26
Tabla 2 Evaluacion sitio web CBS	30
Tabla 3 Evaluación logo ALM	33
Tabla 4 Evaluación sitio web ALM	36
Tabla 5 Evaluación Logotipo Fungario QCA(M)	39
Tabla 6 Evaluación Sitio web Fungario QCA(M)....	42
Tabla 7 Metáfora para concepto de diseño	53
Tabla 8 Evaluación logotipo Final	88
Tabla 9 Evaluación Sitio web Fungario	94
Tabla 10 confrontación requerimientos	101

I. Tema

REDISEÑO DE IDENTIDAD Y DIFUSIÓN DEL FUNGARIO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

II. Resumen o Abstract

Este proyecto se lo desarrollo en base a las necesidades planteadas por el comitente y lo evidenciado como necesidad del usuario. Para el proceso del desarrollo se siguieron los siguientes pasos: investigación, desarrollo de propuestas y validación de productos en los diferentes usuarios; se desarrolló este proceso con la finalidad de crear una identidad que represente de mejor manera al Fungario QCAM-PUCE y lo establezca con el reconocimiento que se merece dentro del área de estudio.

Para lograr los mejores resultados, este proyecto se lo elaboro con ayuda de metodologías, teorías, y herramientas como se lo evidenciara a lo largo del texto.

This project was develop around the needs of the client and the needs of the user. The following steps were considered as the blueprint for this project`s development: Research, development, and products validation with their respective targeted audiences; This process has been chosen in order to set a solid new identity that, in a better way than before, represents the "Fungario QCAM-PUCE" and draws the recognition it deserves in the academic community.

To achieve the best results possible, this project was develop following appropriate methodologies, theoretic bases and adequate tools that can be recognized throughout this document.

III. Introducción

El presente Trabajo de Fin de Carrera se centra en el Rediseño identitario, creación del sitio web, elementos promocionales y difusión, medios de innovación para el **Fungario QCAM-PUCE**¹.

Para su desarrollo se realizó un análisis sobre los antecedentes del Laboratorio. En donde se encontró lo siguiente: El Fungario QCAM-PUCE es un centro de estudio del reino fungi, que nace como parte del herbario de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, pero posteriormente se independiza como un centro autónomo dentro de la universidad. Con el paso de los años se crearon asociaciones con laboratorios dentro y fuera del país, dichas asociaciones ayudaron a incrementar el número de especímenes analizados. En la actualidad ha llegado catalogarse más de 6000 especies en el territorio ecuatoriano.

Posterior a este análisis histórico se realiza un análisis en el cual se busca determinar los valores del Fungario para crear una identidad acorde a estos parámetros:

Objetivos principales del Fungario:

- Conservar y mantener muestras de la flora micológica del Ecuador como referencia histórica y científica.
- Colaborar con proyectos y trabajo de investigación en el área de micología.

Objetivos a largo plazo:

- Incrementar el número de especímenes representando todas las provincias del Ecuador.
- Identificar hasta el nivel taxonómico menor todas las muestras depositadas en el Fungario.
- Establecer intercambio de especímenes con otras colecciones nacionales e internacionales de hongos.

¹ QCAM-PUCE: Quito Católica Micología – Pontificia Universidad Católica del Ecuador

- Mantener una base de datos en-línea disponible libremente para su consulta. -
- Desarrollar proyectos de investigación básica y aplicada en hongos.
- Fomentar el conocimiento e importancia de los hongos a la sociedad en general.

Lo que se busca con el desarrollo de este proyecto es repotenciar a través de una nueva imagen al Fungario QCAM PUCE, de esta manera incrementar su reconocimiento en los grupos objetivos internos y externos, además de buscar nuevos enlaces interdisciplinarios y crear medios de difusión de su información.

IV. Justificación

Uno de los principales aspectos a cumplir mediante el presente proyecto es el cumplimiento de las normativas QCAM, que permiten la corroboración por parte de la Universidad midiendo el cumplimiento de metas, con lo cual el Fungario accede al financiamiento por parte de la PUCE. Teniendo en cuenta los lineamientos QCAM, el centro ha establecido los **Objetivos rincipales del Fungario y los Objetivos a largo plazo** lo cuales fueron mencionados con anterioridad, en consecuencia, se plantea la intervención de diseño en los siguientes objetivos:

- 1.- Colaborar con proyectos y trabajo de investigación en el área de micología, a través de la Identidad Institucional.
- 2.- Establecer intercambio de especímenes con otras colecciones nacionales e internacionales de hongos, a través del etiquetado de la sistematización².
- 3.- Mantener una base de datos en-línea disponible libremente para su consulta, por medio del Diseño Web.
- 4.- Fomentar el conocimiento e importancia de los hongos a la sociedad en general, mediante el Diseño de Comunicación Visual.

² Sistematización: catalogación taxonómica

Cabe recalcar que el Laboratorio de Micología es el más grande del Ecuador con una colección de más de 6000 ejemplares de hongos registrados, logrado gracias a las colaboraciones de instituciones nacionales e internacionales. Esto debe ser aprovechado como una fortaleza que determina su importancia social y para lo cual se propone el fortalecimiento de la Identidad Institucional a través de una Imagen Institucional coherente y atractiva.

Es de suma importancia mencionar que se estima que en el mundo existen alrededor de 1.5 millones de especies de hongos (Hawksworth 1991), pero existe un registro de apenas 0.6 millones de los mismos. Además de la importancia sobre las cualidades del reino Micótico para las personas, Ruiz menciona que,

“los hongos son muy importante en la vida diaria de los seres humanos ... son encargados de descomponer mucha materia muerta, viva o materia orgánica, mantienen los ecosistemas porque reciclan el material y la convierten en sustancias que son necesarias para los suelos que serán utilizados por las plantas o los animales.” y “una de las formas más utilizadas son los hongos comestibles, los cuales tienen grandes cantidades de agua, proteínas, minerales y otras sustancias necesarias para el ser humano.” (Macrohongos Costa Rica, 2016)

Esto se ve respaldado por una investigación realizada por David L. Hawksworth en la que se tomaron muestras en varias partes de Asia, Europa y Norteamérica demostrando que los hongos son mejores a nivel alimenticio contribuyendo a mayor escala con proteínas y vitaminas, que muchas otras plantas o productos animales. (Hawksworth, D. 2004) Viendo la corta sistematización frente el gran estimado existente de ejemplares y sumado a los beneficios encontrados durante los estudios sobre el Reino Fungi, es evidente la necesidad de una entidad que promueva estudios de los organismos micóticos para su análisis y posterior catalogación.

Para el desarrollo del proyecto se han tomado en consideración varios aspectos por los cuales la intervención del Diseño Gráfico es necesaria para el Fungario QCAM-PUCE. Con el análisis de posteriores investigaciones sobre el Laboratorio se podrá establecer la necesidad del rediseño de su identidad corporativa que represente de mejor manera los atributos y valores de marca que pueda incrementar su reconocimiento en la comunidad científica, no únicamente a nivel regional, sino también a nivel internacional retomando su

importancia en el área de estudio del reino micótico. Como lo expresa Wheeler “La identidad de marca es tangible y apela a los sentidos. Puedes verlo, tocarlo, sostenerlo, escucharlo, verlo moverse. La identidad de marca fomenta el reconocimiento, amplifica la diferenciación, hace que las grandes ideas y el significado sean accesibles.”(Wheeler, 2009, p.4). Por lo cual para la realización de este proyecto se ha buscado la guía de autores que permitan la optimización del diseño, se tomará en cuenta a autores como Frascara quien propone un completo proceso de investigación y planificación de proyectos, mientras que el libro “Comunicación Gráfica” plantea un completo proceso de diseño. Con el uso de estas dos fuentes se logrará profundizar en procesos tanto de investigación como de diseño, esperando como resultado la unión y complementación de ambas. Desde el diseño gráfico se evidencia la solución para las instituciones como Laboratorios de Investigación, buscando no únicamente adornar a través de la imagen, sino crear una Identidad gráfica y un sistema de comunicación que llegue a los públicos relacionados.

Se tiene como propósito, el desarrollo de un proyecto que pueda ser referente para próximas investigaciones sobre implementación de Imagen Institucional y/o Sistema de Comunicación Visual. Adicionalmente que el presente proyecto se centra en conocimientos de Diseño como de Investigación, esto aporta a los conocimientos del autor, además de ampliar la experiencia de contacto con clientes, aumentando sus saberes de manera profesional.

V. Diagnóstico

Después de analizar el Laboratorio, se han determinado ciertas falencias en imagen y comunicación.

El laboratorio cuenta con una imagen desarrollada en 2012 por un alumno de la Facultad de Biología que pretendía comunicar el quehacer del Fungario. Esta imagen, al ser empírica no presenta ningún desarrollo conceptual y terminó siendo una simple representación denotativa del área de estudio del centro. La actual imagen que posee el Fungario presenta una grave falencia en su estructura pues no contiene elementos que

unifiquen el texto con el símbolo, el cual posee un peso visual que provoca una lectura desequilibrada, además de una mala visibilidad del mismo, esto sumado a que la escritura del nombre del lugar en una tipografía elegida al azar (Wheeler, 2009, p.126). No se han establecido parámetros de marca ni de Identidad, lo que incurre en la ausencia de paletas cromáticas, diagramaciones, tipografías y en general cualquier elemento de diseño. Esto se debe a que en el momento de su creación no se manejó conceptos de marca los cuales son esenciales para la elaboración de una identidad. (Rodgers, Milton, 2011, p.78).

En cuanto a la comunicación, el Fungario no cuenta con aplicaciones que puedan permitir una correcta difusión ni refuerzo por lo tanto se llega a la conclusión que no existe un sistema de comunicación. La ausencia de este sistema es evidente especialmente en el sitio web que posee una clara carencia de línea gráfica unificada ni contenidos actualizados. Consecuentemente, no se han planteado medios de comunicación que demuestre el trabajo realizado por el Fungario, disminuyendo su presencia en el ámbito científico. Esto sumado a la carencia total de publicidad, redes o cualquier otra vía de comunicación. Es difícil, entonces, determinar también cual ha sido el impacto real de las investigaciones del centro en los públicos y el reconocimiento del centro en general (Mendoza O, Anexo 1, 2016).

El laboratorio no solo presenta falencias a nivel de diseño, sino también en su organización y espacio. Debido a la ausencia de una imagen clara, la distribución de elementos en el lugar es confusa y no existe una adecuada etiquetación. Los miembros del Laboratorio poseen indumentaria estándar el cual carece de símbolos identificadores propios del Fungario provocando un déficit de pregnancia, diferenciación e identificación entre los centros de estudio de la PUCE, esto se vio reflejado en la investigación realizada dentro de las instalaciones del Fungario. El manejo de las colecciones y los documentos académicos es algo caótico y por ende su consulta es difícil acceso. Al no existir un manejo coherente ni correcto de la imagen los miembros del laboratorio no han logrado establecer una identificación real con el Fungario. La dificultad de acceso al material que produce el centro ha provocado que el número de estudiantes o interesados en colaboraciones (investigaciones, consultorías, tesis) no sea el esperado por los miembros del lugar. Tomando en cuenta este

aspecto, la comunidad en general no ha podido beneficiarse ni conocer más sobre el área de estudio, es decir, la repercusión social se ha quedado un poco varada.

VI. Objetivos

- **Objetivos General:** Rediseñar la Identidad Institucional, sistema de consultoría digital y sistema de comunicación visual para el fortalecimiento de la Imagen Institucional del Laboratorio de Micología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

- Objetivos Específicos

- Identificar cuáles son las carencias de imagen medir la notoriedad y nivel de difusión que posee actualmente el Fungario.
- Diseñar la imagen visual institucional, desarrollar elementos del sistema de difusión, comunicación visual y sistema de consultoría digital para el Fungario
- Analizar los niveles de aceptación y pregnancia de la nueva imagen a corto plazo mediante métodos estadísticas y de opinión.

VII. Marco Teórico

El desarrollo del presente trabajo se basará en tres directrices teóricas, el Diseño de Identidad, el Diseño de Comunicación y el Diseño Web, especificados a continuación.

Identidad

El Diseño de Identidad se ve conceptualizado desde Joan Costa y María Ledesma. El interés del Fungario en el diseño de una Identidad e Imagen, nace desde las nuevas gestiones administrativas con las que se promueve el proyecto buscando una revalorización del mismo y el cumplimiento de los objetivos tanto del Fungario como del proyecto QCAM. Cabe recalcar que los rediseños no son tan bien vistos dentro del mundo de la comunicación visual,

pero se debe tomar en cuenta que un logotipo o una imagen poseen un contexto físico y temporal (Capsule, 2007, p.17), es decir, si no funcionan o están desactualizados se pueden realizar cambios. Esto también se justifica a través del principio de flexibilidad junto a los cambios sociales y culturales pero manteniendo la esencia de la marca (Wheeler, 2009, p. 56). Es por eso que, en el Diseño de esta nueva Identidad e Imagen se busca mantener parte de la esencia y valores modernizando de manera sustancial su apariencia, para que no sea solo del agrado de los usuarios, públicos y competencia, sino útil y funcional.

El Laboratorio de Micología al ser uno de los más grandes del país debería ser tomado como un referente institucional, pero la falta de renovación de su imagen ha opacado su reconocimiento, esto se vio expresado por parte de la Curadora del Fungario y otros representantes del área de estudio micótico. Esto demuestra la importancia del proyecto para el Fungario, con el cual se espera incrementar el reconocimiento de su marca tanto dentro como fuera de la institución. Se puede lograr a través de la renovación de su Identidad que debe mantener manejo gráfico que represente correctamente al Fungario QCAM-PUCE por medio de la Imagen que valide los valores que fueron plasmados dentro de la Identidad (Aljure, 2015, p.77)

Es necesario entender y realizar una diferenciación entre Identidad e Imagen pues son hechos subjetivos; la Identidad Institucional es la construcción basada en la auto-representación de lo que se quiere proyectar desde el Fungario hacia los receptores, teniendo especial consideración en los comportamientos y presentación de sus colaboradores; mientras la Imagen Institucional es el conjunto de todo lo que observa e interpreta el receptor de cada una de las señales emitidas por la empresa, en este caso el Laboratorio de Micología. La necesidad de conceptualizar esto es dar un correcto enfoque del proyecto, para lo cual se debe tomar en cuenta que la creación de una nueva Identidad Institucional tiene que resaltar los aspectos positivos como el prestigio, la innovación e investigación del Laboratorio. Todo esto debe estar direccionado a la creación de una correcta Imagen Institucional que se debe ver enfocada desde una adecuada proyección interna hacia todas las instituciones que posean alguna relación con el trabajo realizado en el Fungario, como en los otros Laboratorios, Herbarios, Instituciones Públicas y Privadas, nacionales e internacionales (Costa. Ledesma,

2004, p.118). Esto se ve reforzado por Aljure quien menciona que, será más favorable la Imagen mientras posea más concordancia entre lo que se proyecta desde la Identidad, es decir, la realidad organizacional del Laboratorio, creando un mejor sentimiento de aceptación de la Organización frente a los públicos. (Aljure, 2015, p.71)

Difusión de contenidos.

La segunda directriz teórica se toma en consideración varios ámbitos como el diseño publicitario y difusión, englobados en el Diseño de Comunicación de Frascara. El objetivo principal es lograr el posicionamiento del Laboratorio tanto dentro como fuera del Fungario QCAM PUCE, con lo cual se espera lograr un verdadero impacto en el *target* del Fungario, convirtiendo los productos diseñados en un Sistema de comunicación, teniendo como meta contribuir al Fungario a la realización de sus objetivos como de su visión y misión, pues si no se cumple los objetivos institucionales es un mero activismo comunicacional sin valor alguno (Aljure, 2015, p.76). Como se expresó en la justificación de este documento, se busca que este proyecto cumpla con algunos de los objetivos tanto institucionales como proyectuales del Laboratorio y que de esta manera ayude a la realización de los objetivos restantes, por lo cual se requiere la realización de un PEC³ que sea capaz de atraer la atención y crear pregnancia en el público a través de elementos informativos y/o comunicacionales. Para lograr esto también se hará una incursión en ámbitos comerciales como el *Merchandising*. Únicamente se utilizarán ciertos criterios o bases teóricas con las cuales se pueda trabajar en el proyecto, procurando no realizar una mala interpretación de las mismas, pues la utilización del *Merchandising* tiene fines lucrativos, pero en la realización de este proyecto se procurará evitar caer en esto y pues al ser una institución sin fines de lucro solo se mantendrán sus características publicitarias.

Este proceso se verá direccionado a la promoción del laboratorio visto como un producto a venderse y por ello necesitará elementos que lo promocionen con el fin de influir

³ PEC: Plan Estratégico de Comunicación

en el reconocimiento, la presentación del Laboratorio como institución, diferenciación de sus competidores y promoción del trabajo realizado por el Fungario. Para la realización de estos objetivos es necesario una investigación bajo el segundo tipo de *Merchandising* definido por Palomares, pero se ve necesario fundamentar ambos tipos y él porque de su elección para el uso en el proyecto. (Palomares, 2009, p.147)

1. **Merchandising Visual:** Este tipo de *Merchandising* se ve ligado íntimamente con la venta de un producto, pues habla sobre seis aspectos a realizarse (Packaging, Arquitectura, Escaparatismo, Atmosfera, Presentación, PLV). Estos elementos tienen como objetivo potenciar la imagen, provocar ventas e interés por impulso, potenciar la publicidad en el lugar de venta, pero son aspectos irrelevantes para el desarrollo de este proyecto pues como se expresó anteriormente no posee fines de lucro. Además, algunos de los elementos antes dichos se verán solventados con la implementación de la Identidad Institucional y la creación de un PEC. (Palomares, 2009, p.147)

2. **Merchandising de Gestión:** el segundo tipo de *Merchandising* se ocupa de ámbitos más relacionados y necesarios para este proyecto pero solo se hablará de los más relevantes para el mismo:

- Mercado:** esta investigación abarca dos aspectos, el primero es el análisis de la competencia, ya que es de suma importancia indagarla para la obtención de conocimientos sobre otras entidades dedicadas a la investigación herbaria o similar. El segundo punto se encarga de segmentar y analizar los públicos ya existentes y los posibles públicos. Pues como lo menciona Palomares “No se puede satisfacer a todos los públicos”, es por eso la importancia de su análisis. (Palomares, 2009, p.147)

- **Rentabilidad:** es necesario saber si la inversión a realizarse es necesaria y en este caso mucho más, pues al ser una entidad sin fines de lucro que obtiene fondos de una entidad superior (PUCE), es de imperiosa necesidad su buen uso. (Palomares, 2009, p.147)

- **Comunicación:** está ligada a la planificación y difusión de elementos publicitarios del Fungario que faciliten su promoción para darse a conocer y establecerse en su mercado. (Palomares, 2009, p.147)

Como se expresó anteriormente, esta directriz tiene como objetivo la difusión de información y promoción del Fungario, por lo cual se busca la correcta implementación de un PEC que solvete estas necesidades. Por otra parte, se plantea la difusión de objetos o regalos promocionales, los cuales tienen como objetivo el incremento de notoriedad en los *target*. Usualmente son entregados al personal de la institución con el fin de reforzar la Identidad Institucional, segmentos de profesionales que poseen afinidad la labor del Fungario como líderes de opinión, colaboradores externos y competencia cuyo propósito es difundir la imagen fuera de la PUCE reforzando su Imagen Institucional (Moisson, 1977, p.68). Se tiene en cuenta que su uso en conjunto con el PEC, cumple con las tres funciones que poseen los Objetos Promocionales; Incrementar la notoriedad – Tener influencia con otras entidades con los mismos propósitos – Expandir su imagen hasta lograr ser un referente de su área de trabajo. (Mercado, 1999, p. 84) Este tipo de elementos debe poseer algunas cualidades para que su impacto en los receptores sea influyente:

- *Ser atractivos:* El diseño en cuanto a color, forma, tamaño, peso u otro (ya sea de un bolígrafo, utensilio de cocina o reloj) debe despertar el agrado y el interés en el público objetivo para que quiera y desee obtenerlo.
- *Ser útiles:* El hecho de que un regalo sirva para alguna tarea o acción, brinde algún provecho o produzca algún fruto, estimula a las personas a hacer algo para obtenerlo.
- *Representar un valor agregado:* Es decir, que los *regalos promocionales* deben lograr que el público objetivo perciba que recibirá algo adicional (un extra) —que es de valor— a cambio de su dinero, recomendación, prescripción o referencias.

- *Ser originales*: O tener carácter de novedad para que cause extrañeza, admiración o sorpresa en el público objetivo.
- *Tener relación con el producto que se está promoviendo*: Por ejemplo, si el producto principal es un material de escritorio, el *regalo promocional* debería ser algo relacionado con la oficina. Si es un producto de cocina (como aceite de cocina) el regalo podría ser un utensilio de cocina.
- *No ser un elemento que dé lugar a una guerra de precios*: Cuando los *regalos promocionales* tienen un costo igual o superior al producto que se está promoviendo, puede dar lugar a una guerra de precios; lo cual, origina que los competidores bajen sus precios u ofrezcan otro regalo de igual o mayor costo. Y poco a poco, esto se va convirtiendo en un círculo vicioso que desgasta a las empresas y no trae nada beneficioso para ellas.
- *Ser exclusivos*: En algunos casos (dependiendo del tipo de producto, de su precio, promoción y de los canales de distribución) los *regalos promocionales* deben ir dirigidos a un grupo selecto de clientes para que éstos se sientan exclusivos, por tanto, no pueden ser algo común o que se encuentre en cualquier parte.

(Talaya, 1997, p.226)

En consiguiente, visto desde el diseño, el libro de Comunicación Visual de Frascara define el trabajo comunicacional como el que “trabaja en la interpretación, el ordenamiento y la presentación visual del mensaje” (Frascara, 2012, p.24), por lo cual se requiere una extensa recopilación de cualidades, necesidades y peticiones del comitente, para la realización de un completo trabajo comunicacional. Teniendo esto en cuenta, el diseñador pasa a ser un intérprete que maneja la información recopilada para la creación de material visual y que sea de fácil acceso y comprensión para el público.

El correcto manejo de las teorías previas es uno de los aspectos fundamentales en esta directriz, por lo que la información debe ser presentada de una manera novedosa que llame la atención para transmitir el contenido, resaltando la información relevante y en cierto modo creando un nivel de redundancia para crear un círculo de insistencia que logre pregnancia en el *target*. La cantidad, calidad y repetición que se produce en el mensaje se debe manejar con cuidado ya que se debe evitar la creación de ruido con la información expuesta. Este ruido no se produce únicamente en el código (lenguaje), sino también en el canal (medio) o la

forma (estética, estilo). El ruido se suele producir por el exceso de elementos innecesarios por lo que se pretende mantener una línea y un mensaje limpios y concretos, como lo sostienen los principios de la Gestalt. Uno de los enunciadores de la Gestalt W. Kohler menciona que “El todo es diferente de la suma de las partes”, esto da paso a otro aspecto a cuidar, la estética a manejarse en la realización de los productos, ya que “la estética debe ser un requisito comunicacional que debe ser satisfecho” (Frascara, 2012, p.30), determinando la necesidad de seguir una línea gráfica donde sus elementos se incorporen y también de cumplir aspectos estéticos para satisfacer las funciones esenciales de los mensajes como atraer retener y comunicar, diseñando productos para el agrado del público. (Leone, 2004, p.145)

Diseño Web

La directriz final se delimita en el área de Diseño Web. Se escogió esta área de trabajo para el proyecto por la gran acogida que tienen estos medios en la sociedad y la facilidad con la que se puede acceder a ellos, creando una comunicación instantánea (Davis, Merrit, 1999, p.48). Esto crea un amplio campo de trabajo donde se buscará el refuerzo de la Identidad. En el *Blinkenlight Project* replantean al internet como una interfaz sin cuerpo al considerarlo como una herramienta comunicacional específica y localizada que permite el refuerzo de *Identidad Institucional* ya sea personal o corporativa, por lo cual el responsable de la creación de un fácil acceso y manejo para los usuarios es el diseñador (Rodríguez, 2008, p.78). El sitio web del Laboratorio deberá enfocarse en estos principios para lograr un entendimiento concreto y fácil de las investigaciones y sistemáticas del reino micótico. Se propone mejorar esta experiencia a través del correcto uso de las teorías básicas del Diseño Web, el cual se enfoca en tres principios:

Tipografía: para el desarrollo de un sitio web apropiado donde todo su contenido sea legible para todos los usuarios es recomendable la utilización de tipografías lisas (palo seco) las cuales facilitan su lectura por su estructura limpia. Debido a esto la tipografía para diseño web se la separa en dos criterios, titular y cuerpo de texto. La tipografía titular tiene como característica principal una estructura que resalte mucho más su importancia dentro de la

configuración gráfica. El cuerpo de texto al igual que en la tipografía titular debe mantener un alto contraste entre fondo y el mensaje para facilitar su lectura, ya que dentro de la composición es a menor escala con un contenido más denso es recomendable la utilización de tipografías completamente limpias que ayuden a una lectura fluida, cuyo grosor sea igual en su composición. (Davis, Merrit, 1999, p.102)

Teoría del color: por lo general la utilización de fondos blancos con letras de colores es lo más normal en la configuración de sitios web, esto se debe a la dificultad para obtener un contraste correcto entre fondo y figura. Pero no es una regla la utilización de este tipo de configuración pues a través de un correcto manejo de las paletas cromáticas la utilización de los colores se transmitirá de manera acertada la identidad del Fungario. (Davis, Merrit, 1999, p.103)

Espacio y composición: al igual que en las composiciones impresas el uso de retículas que regulen y organicen la información es necesaria para el diseño de sitios web, por lo cual en la elaboración del sitio para el Fungario no se encuentra exento de este criterio, posteriormente en un análisis de composición del sitio web a desarrollarse se analizara la estructura utilizada (Rodríguez, 2008, p.64).

El enfoque del Diseño Web es muy contrastante con los de otro tipo porque se considera que la información debe estar ordenada en contenedores con los cuales se facilite la navegación a partir de la página de inicio. Un aspecto primordial contempla que la secuencia de búsqueda de los datos encaje con las necesidades y propósitos de la página web (Rodríguez, 2008, p.99). Por otra parte, lo indispensable del cuidado de los textos recae en la eficacia de la comunicación que se diseña, pues va relacionado directamente con la usabilidad de la información en el sitio web, “particularmente cuando los textos son usados para guiar al usuario, debe ser claro, breves y escritos en un lenguaje fácil de comprender” (Frascara, 2012, p.28).

La creación de espacios sociales digitales fomenta una mayor conexión entre individuos o entidades externas con el Fungario, dando como resultado un contacto y difusión de mensajes más personal y auto reflexivo de comunicación. Esto se debe a la rápida y variada entrega de los mensajes que se puede lograr a través de las redes sociales formando

una comunidad con intereses entrelazados, pero siempre teniendo en cuenta que “las personas, y no la tecnología son los núcleos claves de una red.” (Rodríguez, 2008, p.72).

VIII. Metodología

El presente apartado explicara la utilización de varios referentes bibliográficos con diferentes procesos que conformaran la metodología. El libro “Comunicación Gráfica” plantea un completo proceso de diseño; el libro “El Diseño de Comunicación” de Frascara propone un completo proceso de investigación y planificación; Brief de Diseño planteado por Capsule proporciona los parámetros para el desarrollo del diseño. La utilización de estos diferentes procesos para el desarrollo de proyectos, permite la creación de la metodología del presente documento, de modo que se ha decidido utilizarlos como una metodología interpretada por el autor constituyendo un aporte académico. A continuación se explica este proceso:

A. Encargo del proyecto: Es el primer contacto establecido entre el cliente y el diseñador, en este paso el Fungario establece una problemática y su necesidad del desarrollo de objetos de diseño que ayuden a solucionar o reforzar sus falencias. Un planteamiento adelantado sobre los objetos a diseñarse.

B. Recolección de información: Es muy importante la obtención de información del Laboratorio como en que ámbito se desenvuelve, características internas y externas, todo tipo de información que pueda clarificar el problema, así como información sobre la competencia y el público objetivo. Esto se realiza con el fin de conocer que se va a promocionar, pues el diseño de comunicación visual necesita conocimiento tanto de forma como de contenido.

C. Segunda definición de problema: Se realiza un análisis, interpretación y organización de la información obtenida en los pasos anteriores. Tras eso puede plantearse los objetivos del proyecto, además que permite un mejor desarrollo de propuestas de diseño.

D. Especificación del desempeño del diseño: este paso determina que objetos de diseño se pueden realizar , qué deben hacer y cómo lo van hacer, esto se lo logra por la definición de:

- Definición de canal (cómo llegar físicamente al público)
 - Estudio de alcance
 - Estudio de contexto
 - Estudio de mensaje
- Definición de argumentos (cómo llegar cognitivamente al público)
 - Definición de aspectos visuales (cómo llegar perceptual y estéticamente al público)
 - Estudio preliminar de la implementación

E. Tercera definición del problema: Aquí se plantea los primeros prototipos a desarrollarse para el Fungario, en base a lo conseguido a través de un Brief de Diseño planteado por Capsule en el libro “Claves del Diseño Logos.” con el fin de desarrollar esquemas bases para la definición de los productos de Identidad y comunicacionales a implementarse.

F. Desarrollo del anteproyecto: Esta etapa se desarrollara en base a lo planteado del libro Comunicación Gráfica, y para desarrollo del proyecto se ha tomado los siguientes puntos:

- **Procesamiento Humano de la Información:** es el primer paso de la realización de los productos para el Fungario, donde se aprovecha en su totalidad la información obtenida tanto del laboratorio como de lo investigado. Este procesamiento trata sobre la disminución de suposiciones sobre las reacciones de los públicos a los productos mediante

el correcto manejo de información, dando como resultado diseños más acertados al *target*.

- **Diseño de otra literatura impresa:** Como se mencionó antes, en la concepción de una Identidad Institucional se necesita una fuerte Imagen Institucional que la refuerce, es por eso que para el Fungario se establecieron varios productos de diseño con los que se espera llegar a los grupos objetivos. Esto conlleva a que los diseños e información deben acoplarse a los varios formatos, ya sean de gran tamaño o con restricciones de tamaño.

- **Tipografía y composición tipográfica:** es uso de un correcto estilo gráfico es importante, pero igual relevancia posee el correcto manejo tipográfico que refuerce y haga entender en su totalidad el mensaje. Es por eso la gran importancia de la elección tipográfica para los productos por que no únicamente tiene que ser leíble y legible ya que también debe interactuar en el formato de manera en la que sea parte distintiva de los productos.

- **El color en la comunicación gráfica:** al igual que la tipografía, los colores poseen una carga cognitiva en los observadores, esto se logra a través de 3 cualidades básica de los colores en la comunicación gráfica

- Atraer y lograr la atención
- Ser legible y comprensible
- Causar una impresión

Todo esto con la intención de transmitir cualidades del Fungario como dinamismo, evolución y compromiso.

- **Ilustración y Comunicación Gráfica:** la implementación de imágenes e ilustraciones que impulsen los mensajes es algo imprescindible para una buena comunicación, esto se debe a que vivimos

en un entorno enteramente visual pues una de las funciones básicas es atraer y captar la intensión del *target*.

- **Preparación de mecánicos - El Diseño: Combinación de ilustraciones y palabras:** Una vez determinados los formatos textos, tipografías, imágenes e ilustraciones que van en cada pieza gráfica, se desarrolla cada propuesta en su totalidad con la ayuda de retículas y guías que den un orden a la estructura de las composiciones, buscando una integración de los elementos.

- **El papel: selección, doblado, encuadernado y terminado:** Por último, es aquí donde se realizan los pasos finales para la aprobación física de los productos, es por eso que, la selección de un buen papel puede ser fundamental pues es parte de la estética del producto, pero también se debe tener otros aspectos como la resistencia a la impresión, tiempo, uso, dobleces o encuadernado. Es importante también tomar en cuenta el costo que tiene la producción de las piezas gráficas, entre mayor calidad y resistencia posea el papel, mayor será el costo de su reproducción.

Es importante mencionar que la realización de cada uno de los pasos antes expuestos se los ejecuta con la revisión del comitente con el fin de que en la presentación al cliente se realicen los menores cambios posibles.

G. Presentación al cliente: Como lo dice Frascara “esta etapa requiere una maestría en comunicación verbal, en argumentación de elecciones y capacidad persuasiva” (Frascara, 2012, p.127). Esto quiere decir que es la etapa final donde el diseñador debe convencer al comitente que, cada uno de los elementos gráficos desarrollados están estructurados de tal forma en la que el proceso de comunicación sea eficaz en el *target*. El diseñador siempre debe estar abierto a los cambios, pero estos deben ser justificados de una manera en la que no afecte a la pieza gráfica.

H. Organización de la producción: una vez aprobados todos los productos se procede a la elaboración. Tras una revisión final de presupuestos, se a buscar cotizaciones acordes de las necesidades y fondos destinados al proyecto. De esta manera se establecen los sustratos y tecnologías compatibles con lo diseñado para obtener los mejores resultados.

I. Supervisión de la implementación: ya en el proceso de producción de los elementos diseñados, el diseñador cambia su papel de creativo a ser un verificador de calidad de lo producido, pues se debe tener mucha atención en cómo se están reproduciendo los productos teniendo en cuenta el papel, cantidad de tinta en las maquinas, guillotinos, en sí todos los procesos de acabados que se realizan en los productos para el Fungario.

J. Evaluación: es la realización de un monitoreo de los objetos, esto se realiza con el fin de verificar que los objetos cumplan su cometido comunicacional y en el caso de que no lo haga, realizar los cambios necesarios para su nueva reproducción y nueva evaluación del material editado.

La metodología antes descrita contempla el diseño de Identidad Institucional y por ende todas las aplicaciones gráficas, incluidas las piezas de Diseño de Comunicación, pero sobre todo el diseño de la presente investigación. Sin embargo, el diseño de los sitios web requiere condiciones más específicas y por consiguientes obedece a otra metodología que se explicará a continuación.

A. Estrategia de marca: mediante la cooperación con el Fungario se determina los atributos, los cuales ayudan al diseñador a dar una perspectiva sobre el tipo de sitio web que desea. El uso de diagramas de flujo será fundamental para el planteamiento de una idea preliminar del producto final.

B. Creación de concepto: teniendo en cuenta los estilos gráficos desarrollados para las aplicaciones impresas, es fácil tener claro los conceptos para el sitio web.

C. Visualización de concepto: Se procede a una lluvia de ideas con las que se desarrolla varios prototipos de sitios, esto con el fin de tener una variedad de modelos con los que se pueden elegir, combinar o desechar.

D. Exploración del aspecto: esta etapa consiste en el desarrollo de *storyboards* con los que se muestra de una manera más real el desarrollo del proyecto donde se colocan varios elementos para evocar y expresar el concepto de diseño. Es aquí donde se confirma mucho de los elementos que estarán presentes.

E. Diseño de página: Es en donde se realiza el diseño a detalle de las interfaces que posee el sitio web, en donde ya se puede observar claramente el inicio, índice, contenido, en si la consistencia del sitio en su conjunto de páginas.

CAPÍTULO 1

1.1 INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes:

En el Ecuador la colección de Hongos de la Escuela de Ciencias Biológicas de la PUCE se inició en los años 80' siendo una de las primeras en el país, la muestra comenzó como parte de la catalogación albergada en el Herbario QCA⁴ de la Escuela de Ciencias Biológicas. En el año 2000 la colección de hongos se separó del herbario para conformar el Fungario QCAM con la intención de mejorar la calidad de la colección de hongos y el desarrollo de investigaciones que aporten al descubrimiento de los mismos.

Desde entonces dos importantes colaboraciones internacionales contribuyeron de forma significativa al aumento del número de muestras en la colección. La primera con la British Mycological Society en 1993 dentro de la Reserva de Producción Faunística

⁴ QCA: Quito Católica

Cuyabeno, y la segunda con la Universidad de Copenhague, Dinamarca entre 2002-2004 en varias localidades de la Costa, Sierra y Oriente del Ecuador. Como resultado de esta última colaboración se logró identificar miles de especies hasta formar un gran número de colecciones, de esta manera se creó una base de datos con imágenes de muchas de las muestras. Se creó la página web: www.mycology.com/Ecuador.html donde se encuentra información importante sobre la flora micológica del Ecuador. Esto ubico al Fungario QCAM como uno de los principales referentes latinoamericanos.

Desafortunadamente por motivos administrativos desde el año 2010, las investigaciones y proyectos del Fungario se vieron mermados dando como resultado la disminución de fondos obtenidos y convenios dentro y fuera del país. Esta etapa de estancamiento que sufrió el Fungario afectó significativamente a su imagen, pues al no producir investigaciones su reconocimiento decayó, esto se vio influenciado por la ausencia de un encargado del centro de investigación. En el año 2012 hubo un cambio del curador de la colección, lo cual resulto en una nueva etapa de renovación, actualización, y modernización del Fungario.

Actualmente el Fungario cuenta con más de 6000 colecciones de hongos macroscópicos del Ecuador (habiendo duplicado la cantidad de colecciones desde el 2006), convirtiéndose en la colección de hongos más grande del país. El centro ha incrementado significativamente el número de colecciones debido a las investigaciones relativas a la biodiversidad de hongos dentro de parques nacionales del Ecuador.

1.1.1.1 Reconocimiento

Nivel de Reconocimiento

Los cambios antes expuestos han revitalizado al Fungario e incrementado el nivel de reconocimiento del laboratorio dentro de la Facultad de Ciencias Biológicas, pero aún existe un amplio margen de desconocimiento sobre su existencia y funciones. Esto se ve reflejado en la investigación realizada dentro de la facultad de Ciencias Biológicas donde el 69% de los encuestados tiene algún conocimiento sobre el centro de estudio, mientras que el 31% no posee ninguna clase de información, conocimiento o referencia sobre el Fungario, a pesar de que sean estudiantes de la misma facultad. Del mismo modo, externamente a la PUCE, el nivel de desconocimiento es más elevado, llegando hasta un 87% en estudiantes y un 30% en investigadores y profesores.

Importancia en el Entorno

Es necesario marcar cual es la importancia de este laboratorio para la comunidad científica. El Fungario QCAM es uno de los pocos centros que enfocan sus esfuerzos a esta área de estudio en el Ecuador, además de ser el más grande con más de 6000 colecciones indexadas convirtiéndose la más grande de Quito y el País. El Fungario QCAM es uno de los más importantes de América Latina lo que lo convierte en un referente internacional reconocido por la “Asociación Latinoamericana de Micología” (ALM), la máxima entidad en el área de estudio.

A través de la investigación realizada en diferentes entidades relacionadas con el estudio de la flora de Ecuador, se visitó a las más relevantes como:

Universidad San Francisco de Quito en donde se pudo realizar una entrevista a Vladimil Zak, curador de las muestras botánicas, quien destacó al Fungario QCAM como uno de los principales centros de estudio del reino fungí y colocándolo como un referente, además de expresar que el Centro de Botánica de la USFQ busca la realización de investigaciones en conjunto del Fungario QCAM.

Herbario Nacional, David Neill, Ph. director, quien menciona que “el Fungario de la Universidad Católica es considerado como un referente y muestra del trabajo científico que se realiza país”. Como podemos apreciar, este centro científico posee una alta relevancia y su reconocimiento en su entorno es amplio llegando a ser acreditado internacionalmente por organismos superiores, lo cual marca una importancia tanto dentro como fuera del país.

1.1.1.2 Propósito del Proyecto

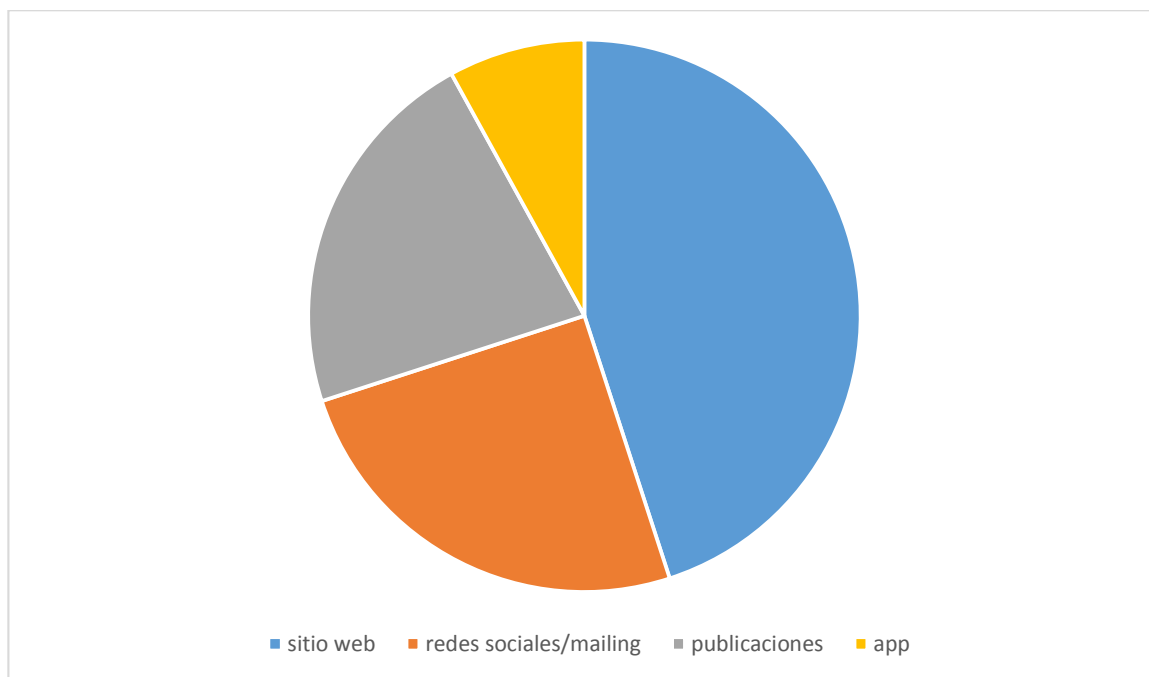
Con lo antes expuesto se evidencia la importancia del Fungario y su necesidad científica, por lo cual el Laboratorio tiene como meta de este proyecto la innovación institucional mediante la implementación un sistema de comunicación para difundir las investigaciones realizadas, sin olvidar el fortalecimiento de los enlaces con otros laboratorios enfocados en el área de estudio. Teniendo como principal objetivo llegar a ser considerado como uno de los principales laboratorios de micología en Latinoamérica con la finalidad de crear conciencia ambiental en la sociedad por medio de las vinculaciones.

1.1.1.3 Canal

Se identificó un canal digital que no satisface las necesidades de los usuarios, que presenta falencias a nivel comunicacional y de diseño. Esto no ha permitido que sea un medio preciso y eficiente de consulta ni difusión.

En conclusión se busca fortalecer los enlaces que posee el Fungario y crear nuevos con otros laboratorios interesados en el trabajo realizado. Otro factor a considerar es el que se evidenció a través de la encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas donde se pudo observar que

Figura 1 (canal de información)



Un 45% de ellos prefiere obtener este tipo de información a través de una página web, seguido por redes sociales y/o mailling con un 25%, 22% publicaciones impresas y 8% por app's (Anexo, Mendoza 1). Finalmente se considera como un medio de verificación con el cual se proporciona una muestra de todo el trabajo realizado dentro del centro de investigación validando su existencia como laboratorio dentro de la PUCE.

1.1.2 Análisis Tipológico

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), “Micología” es un término empleado para el estudio de especímenes del reino fungí (hongos). Así, se ha acuñado el término “Fungario” para referirse a los Laboratorios de Micología. En el mundo existen varias instituciones relacionadas al estudio del reino Micótico, pero se enlistarán las más relevantes en el área de estudio para su análisis. Los referentes aquí expuestos son organismos autosuficientes los cuales son reconocidos internacionalmente, que presentan fortalezas y debilidades en la implementación de sus imágenes y medios de comunicación digital. El propósito del análisis será descubrir cuáles son sus atributos y falencias para poder desarrollar de una mejor manera el proyecto.

Se utilizarán para el análisis de marca los “Requerimientos de la Marca diseñada” (Valdés G, p179), sumado a los “Tres Criterios Esenciales” (Capsule, 2007, p60) los cuales se encargan de plantear requerimientos que una marca debería cumplir para ser considerada bien realizada, además de ser una herramienta objetiva de evaluación de la marca a realizarse.

Para la comunicación se analizará los sitios web de las tipologías, usando los “Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales” (Codina L, 2000, p.135), de la misma manera en la que trabaja el análisis de marca, consiste en un análisis de los atributos y falencias dentro del sitio web, facilitando de manera sustancial su evaluación tanto de los sitios tomados como tipologías y posteriormente del diseño a realizarse para el proyecto.

1.1.2.1 Centraalbureau voor Schimmelcultures (CBS)

Históricamente el primer Fungario nació en el 11° Congreso Internacional de Botánica en Viena en el año 1904, con el nombre de **Centraalbureau voor Schimmelcultures (CBS)**. Su financiamiento fue otorgado por la Real Academia Holandesa de Artes y Ciencias (RNAAS) quienes brindaban un monto fijo anual. Su primer director fue la Prof. Johanna Westerdijk en el año 1907.

En 1934 Mr. O. Van Vloten, millonario de la industria del té en las Indias holandesas, presentó gran interés en el estudio de hongos realizando una fuerte donación para el CBS, quienes bajo la dirección de la directora Van Beverwijk empezaron la construcción de su propio edificio fuera del Laboratorio de Fitopatología “WCS”, dándoles un mayor nivel de autonomía y favoreciendo inmensamente al incremento de colaboradores por lo tanto de investigadores. (CBS, 2015)

Desde entonces muchos cambios, expansiones y fusiones ha tenido el Fungario CBS dando como resultado una gran cantidad de investigaciones existentes como las de Pedro Crous (Evolutionary Fitopatology), Robert Samson (Aplicada y Micología Industrial). Estas investigaciones incrementaron sustancialmente los fondos del centro logrando inversiones en

una mejor difusión de la información y acrecentando el conocimiento a la comunidad científica como el instituto más grande del mundo en el estudio de hongos.

El logotipo presentado por el CBS presenta una gran carga visual, distribuida simétricamente a lo largo de su composición, lo cual brinda un equilibrio que ayuda a su lectura. Su estructura centra el nombre del laboratorio dentro de la composición grafica de su símbolo, dificultando su lectura por la selección de tipografía con serifa que utiliza.

A continuación, se realizará un análisis del CBS según los Requerimientos de la Marca diseñada, sumado a los tres Criterios Esenciales planteados por Capsule (simplicidad-originalidad-metafora) (Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Figura 2 (Logotipo CBS)



Tabla 1 (Evaluación de logo)

Requerimientos Conceptuales		Cumplimiento	Incumplimiento
Pertenencia semántica	Las alusiones explícitas del signo como el uso de filamentos, la siglas del laboratorio resultan adecuadas a la su área de estudio, cumpliendo como mensaje para sus usuarios	✓	

Innovación temática	En su composición no posee elementos que se conviertan en atemporales, por lo cual es propenso a un deterioro de su imagen.		✓
Claridad	El uso de siglas para identificar el centro se transforma en un elemento representativo de información del laboratorio evitando malinterpretaciones.	✓	
Requerimientos Perceptual		Cumplimiento	Incumplimiento
Legibilidad	Las siglas CBS tienen un papel central, en la composición está rodeada por un espacio en blanco con el fin de brindarle una mayor relevancia al nombre, pero se encuentra en una composición con excesivas cargas visuales interrumpiendo su lectura	✓	✓
Síntesis gráfica	La composición posee una simetría vertical axial, además de conformaciones modulares y el uso de un mundo terráqueo que posee elementos irrelevantes creando una carga visual innecesaria		✓
Alto grado de pregnancia	El diseño posee exceso de signos con gran carga visual, disminuyendo la capacidad de		✓

	recordarlo y asociar con el laboratorio		
Requerimientos Operativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Reproductibilidad	Al ser un logotipo con una sobrecarga visual, su uso se ve limitado, especialmente en los formatos pequeños pues sufre distorsiones en su composición		✓
Versatilidad	El logo no cumple con 3 de 5 de los parámetros planteados como por ejemplo, aplicación en materiales no convencionales cambios de escala o volumetría		✓
Sistematización	La utilización de ciertos signos resultan temporales con la época de creación del centro.		✓
Requerimientos corporativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Notoriedad	Al ser un Laboratorio con reconocimiento internacional se puede decir que se ha manejado de manera positiva el área de comunicación y marketing	✓	
Criterios Esenciales		Cumplimiento	Incumplimiento
Simplicidad	El manejo de varios elementos con una carga visual excesiva no permite una comunicación rápida con el usuario		✓

Originalidad	Al ser el Fungario más grande del mundo convirtiéndose en un referente a evitado caer en la repetición de abstracciones de iconos como un hongo para la creación de la Identidad	✓	
Metáfora	Este aspecto se ve cumplido con la utilización modular de elementos que forman un filamento de un organismo micótico	✓	

(Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Desde la parte de la comunicación se analiza el sitio web del CBS, a través del análisis de los Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales. Con este análisis se espera poder realizar un estudio a profundidad de los atributos como la navegabilidad, estructura, contenido, legibilidad, etc. que posee o no el sitio web para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Figura 3 (Sitio web CBS)

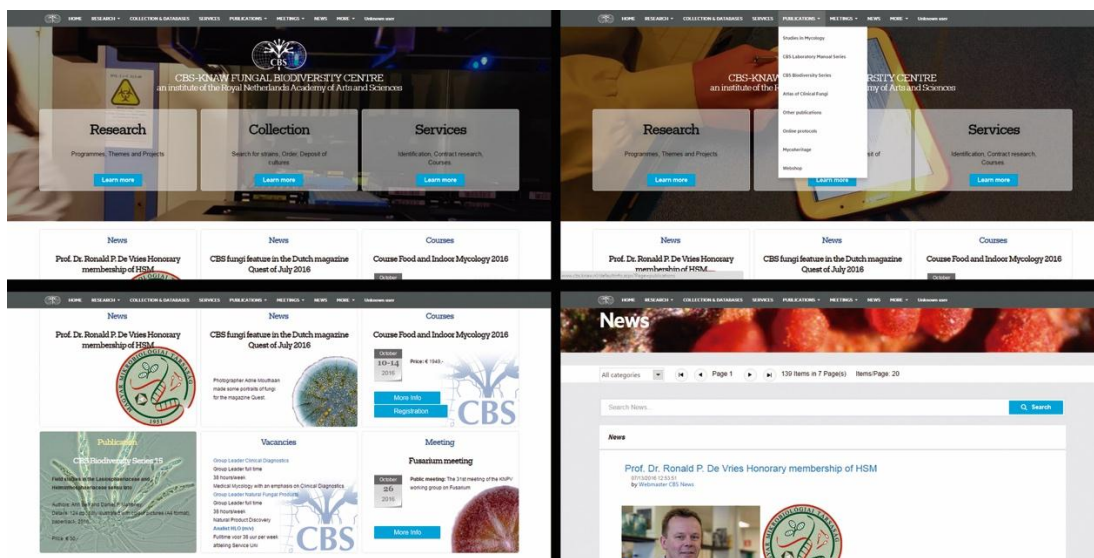


Tabla 2 (Evaluación sitio web CBS)

	Indicadores	Análisis	Cumple	Medio	Incumple
Autoría	<ul style="list-style-type: none"> • Autoría del recurso bien determinada. • Solvencia de la institución. • Posibilidad de contactar con el autor o institución. • Posibilidad de enviar mensajes al autor o institución. 	El sitio web presenta una línea cronológica de su historia, claras referencias de autoría sobre las investigaciones científicas, además medios de contactos con los miembros científicos.	✓		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de información valiosa. • Volumen de información suficiente. • Información contrastada y rigurosa, editada o supervisada. 	Posee una amplia lista de las investigaciones indexadas e información actualizada sobre	✓		

	<ul style="list-style-type: none"> • Información actualizada. 	noticias y avances científicos			
Navegación y Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la estructura del Sitio Web sin perderse • Orientaciones de contexto. • Jerarquía de los contenidos. • Sistema de búsqueda. • Mapa de navegación o sumario. • Sumarios locales o secciones. • Índices temáticos, cronológicos. • Necesidad de desplazarse para ver la totalidad del sumario. • Opciones de navegación claras. 	<p>Posee una composición reticular con elementos multimedia que prioriza la jerarquía de información. El mapa de navegación posee un orden lógico de lectura con el cual facilita su utilización.</p> <p>Una de las falencias encontradas es el desplazamiento excesivo en la página principal.</p>	✓		
Ergonomía (comodidad y Facilidad de utilización)	<ul style="list-style-type: none"> • Buena relación figura-fondo. • Tipografía adecuada. • Márgenes a ambos lados del texto y entre párrafos. • Imágenes que completan la información textual o la entorpecen. • Visualización agradable 	La ergonomía se ve reforzada por un buen mapa de navegabilidad. Existe un buen uso de imágenes como refuerzo de los textos.	✓		
Luminosidad (calidad de	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces externos. 	Solo existen enlaces direccionados a las páginas dentro del		✓	

enlaces externos)	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces evaluados y seleccionados. • Enlaces actualizados. • Valor añadido en los enlaces. 	sito web, sin ningún enlace externo a páginas fuera del sitio.			
Visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Título del Web en la barra del navegador. • Contenido del recurso en los primeros párrafos. • Presencia de meta etiquetas básicas. • Enlaces desde otras páginas. 	El sitio cuenta con el nombre del instituto en un lugar privilegiado en la página principal. Es un referente como centro de investigación pero no cuenta con enlaces desde otras páginas.		✓	

(Codina, p.135, 2000)

1.1.2.2 Asociación Latinoamericana de Micología (ALM)

En Latinoamérica existe un organismo llamado “Asociación Latinoamericana de Micología” (ALM), fue creada en el quinto congreso latinoamericano de Botánica en 1990 bajo la dirección del Dr. Miguel Rodríguez. Su primer congreso internacional fue desarrollado en 1993. Al ser una organización sin fines de lucro, enfocada en la investigación científica, además que incentiva los intercambios y/o colaboraciones con otras instituciones con la misma rama de estudio y la difusión de los hallazgos realizado por los investigadores miembros de la ALM, recibe fondos de donadores, miembros y réditos de algunas de las investigaciones. (ALM, 2008)

La ALM posee como miembros a países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, México, Panamá, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. ALM siendo la entidad de mayor rango en el estudio sobre el reino Micótico (hongos) en América, posee una estructura donde personas relacionada con esta rama de estudio pueden acreditarse como miembros activos u honorarios, además de tener como

principal objetivo promover el estudio sobre hongos en todos sus aspectos, en los países de América Latina.

Los países más relevantes en América Latina sobre el estudio del reino micótico son Estados Unidos, Chile, Brasil, Ecuador, Colombia, Argentina y Costa Rica, quienes poseen laboratorios especializados en el desarrollo de investigaciones y/o poseen una extensa catalogación de especímenes. Mientras que los demás países integrantes poseen Herbarios, que aportan con investigaciones y profesionales que se encuentran ligados al estudio y catalogación de especímenes.

A continuación, se realizará un análisis de la ALM según los Requerimientos de la Marca diseñada, sumado a los tres Criterios Esenciales planteados por Capsule. (Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Figura 4 (Logotipo ALM)



Tabla 3 (Evaluación logo ALM)

Requerimientos Conceptuales		Cumplimiento	Incumplimiento
Pertenencia semántica	El uso de signos representativos como la abstracción de un hongo y un mapa de Latinoamérica tienen una asociación directa con la organización	✓	

Innovación temática	No posee elementos de innovación atemporales con los cuales se pueda relacionar con algún tipo de innovación.		✓
Claridad	El nombre de la organización (ALM) es parte de la pieza gráfica, esto sumado al uso iconográfico que refuerza el texto.	✓	
Requerimientos Perceptual		Cumplimiento	Incumplimiento
Legibilidad	El diseño empleado para la imagen de la organización facilita la lectura y comprensión.	✓	
Síntesis gráfica	El diseño es un imagotipo horizontal, que comprende del nombre de la institución y manera icónica de 2 elementos. En conjunto muestran una imagen con elementos gráficos suficientes para su comprensión, evitando elementos innecesarios.	✓	
Alto grado de pregnancia	La excesiva abstracción del hongo no permite una rápida asociación.		✓
Requerimientos Operativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Reproductibilidad	Posee la capacidad de ser reproducido en formatos tradicionales pero su	✓	✓

	reproducción en otro tipos de formatos sería difícil de elaborar		
Versatilidad	El logo no cumple con 4 de 5 de los parámetros planteados como por ejemplo, aplicación en materiales no convencionales cambios de escala o volumetría completa		✓
Sistematización	A pesar de ser la segunda imagen que tiene la organización, los elementos utilizados no representan un sistema de identidad atemporal y flexible.		✓
Requerimientos corporativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Notoriedad	Al ser una organización con reconocimiento internacional se puede decir que se ha manejado de manera positiva el área de comunicación y marketing	✓	
Criterios Esenciales		Cumplimiento	Incumplimiento
Simplicidad	Mantiene un manejo simple con elementos ligeros a la vista facilitando su lectura	✓	
Originalidad	La identidad creada para la ALM es lineal como muchas de otras entidades		✓

	relacionadas con el área de estudio.		
Metáfora	No posee un trabajo de diseño el cual aplique una metáfora o un concepto, pues únicamente maneja iconos relacionados con el área de estudio de la organización		✓

(Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Desde la parte de la comunicación se analiza el sitio web de la ALM, a través del análisis de los Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales (Codina, p.135, 2000). Con este análisis se espera poder realizar un estudio a profundidad de los atributos como la navegabilidad, estructura, contenido, legibilidad, etc. que posee o no el sitio web para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Figura 5 (Sitio web ALM)

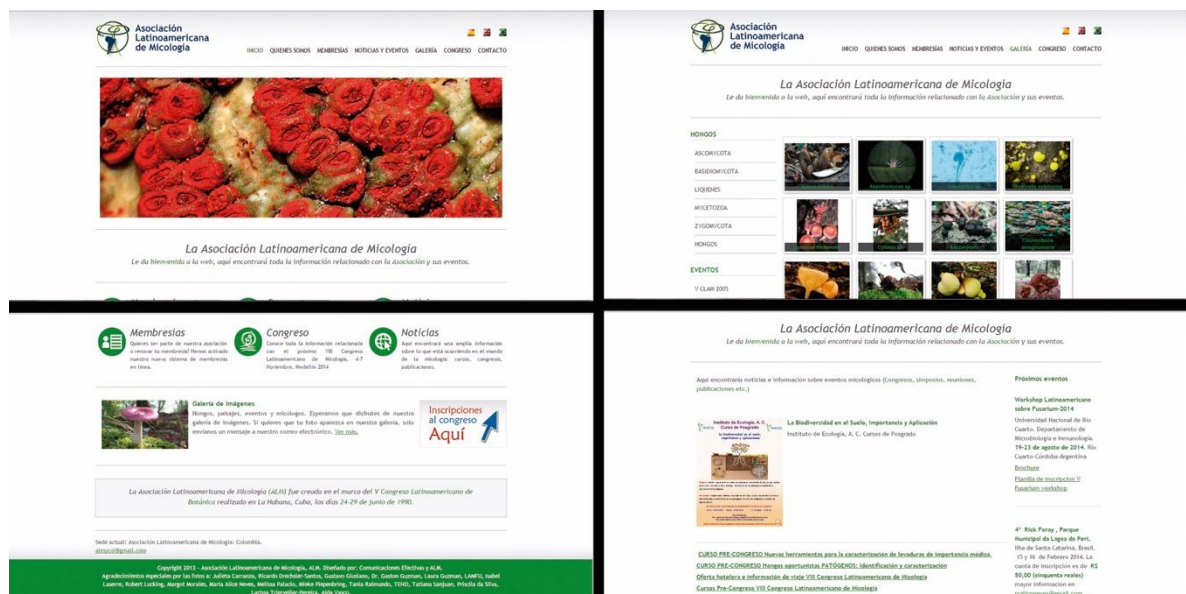


Tabla 4 (Evaluación sitio web ALM)

	Indicadores	Análisis	Cumple	Medio	Incumple
Autoría	<ul style="list-style-type: none"> • Autoría del recurso bien determinada. • Solvencia de la institución. • Posibilidad de contactar con el autor o institución. • Posibilidad de enviar mensajes al autor o institución. 	El sitio cuenta con la autoría de las investigaciones, un sistema de contacto con interesados y un apartado de su historia y estatutos.	✓		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de información valiosa. • Volumen de información suficiente. • Información contrastada y rigurosa, editada o supervisada. • Información actualizada. 	Algunas de las investigaciones realizadas por los miembros de la ALM se encuentran publicadas. Cuenta con información actualizada sobre congresos y noticias referentes a hongos	✓		
Navegación y Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la estructura del Web sin perderse • Orientaciones de contexto. • Jerarquía de los contenidos. • Sistema de búsqueda. • Mapa de navegación o sumario. • Sumarios locales o secciones. 	Posee una composición reticular con elementos multimedia que prioriza la jerarquía de información. El mapa de navegación posee un orden lógico de lectura con el cual facilita su utilización.		✓	

	<ul style="list-style-type: none"> • Índices temáticos, cronológicos. • Necesidad de desplazarse para ver la totalidad del sumario. • Opciones de navegación claras. 	La repetición de enlaces es una de las falencias encontradas, además de un enlace caduco.			
Ergonomía (comodidad y Facilidad de utilización)	<ul style="list-style-type: none"> • Buena relación figura-fondo. • Tipografía adecuada. • Márgenes a ambos lados del texto y entre párrafos. • Imágenes que completan la información textual o la entorpecen. • Visualización agradable 	Se maneja dos estilos tipográficos con diferentes tamaños de fuentes lo cual evita una fácil lectura de la información.			✓
Luminosidad (calidad de enlaces externos)	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces externos. • Enlaces evaluados y seleccionados. • Enlaces actualizados. • Valor añadido en los enlaces. 	Solo existen enlaces direccionados a las páginas dentro del sitio web u obsoletos			✓
Visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Título del Web en la barra del navegador. • Contenido del recurso en los primeros párrafos. • Presencia de meta etiquetas básicas. • Enlaces desde otras páginas. 	El sitio cuenta con el nombre del instituto en un puesto privilegiado en la página principal. Al ser una organización con miembros alrededor del continente posee enlaces en algunas de	✓		

		los sitios de dichos miembros			
--	--	-------------------------------	--	--	--

(Codina, p.135, 2000)

1.1.2.3 PUCE – Fungario QCAM

En el Ecuador la colección de Hongos de la Escuela de Ciencias Biológicas de la PUCE se inició en los años 80' siendo una de las primeras en el país, la muestra comenzó como parte de la catalogación albergada en el Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas. En el año 2000 la colección de hongos se separó del herbario para conformar el Fungario QCAM con la intención de mejorar la calidad de la colección de hongos y el desarrollo de investigaciones que aporten al descubrimiento de los mismos.

Desde entonces importantes colaboraciones internacionales contribuyeron de forma significativa al aumento del número de muestras en la colección. Como la realizada con la British Mycological Society y con la Universidad de Copenhague, Dinamarca. Actualmente el Fungario cuenta con más de 6000 colecciones de hongos macroscópicos del Ecuador incluyendo las investigaciones realizadas los últimos 3 años.

A continuación, se realizará un análisis CBS según los Requerimientos de la Marca diseñada, sumado a los tres Criterios Esenciales planteados por Capsule en el libro Claves del Diseño. (Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Figura 6 (Logotipo Fungario QCA(M))



Tabla 5 (Evaluación Logotipo Fungario QCA(M))

Requerimientos Conceptuales		Cumplimiento	Incumplimiento
Pertenencia semántica	El uso directo de imágenes crean una referencia directa al área de trabajo que se centra el Laboratorio	✓	
Innovación temática	No posee elementos de innovación atemporales con los cuales se pueda relacionar con algún tipo de innovación, a pesar de ser un diseño relativamente nuevo de la Imagen del laboratorio		✓
Claridad	Su composición es clara y directa al no tener ningún tipo de abstracción o abreviatura de su nombre	✓	
Requerimientos Perceptual		Cumplimiento	Incumplimiento
Legibilidad	Posee un texto que facilita la lectura por su estilo tipográfico, sumado a ilustraciones no abstractas y de baja calidad..		✓
Síntesis gráfica	El diseño de la imagen presenta un esquema horizontal con el cual trata de simplificar su diseño, pero al poseer representaciones gráficas y no iconográficas la carga visual aumenta.		✓

Alto grado de pregnancia	El grado de pregnancia se ve afectado por la carga visual de sus elementos.		✓
Requerimientos Operativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Reproductibilidad	Al ser un logotipo con una sobrecarga visual, su uso se ve limitado, especialmente en los formatos pequeños pues sufre distorsiones en su composición		✓
Versatilidad	La Imagen no cumple ninguno de los parámetros planteados por el autor.		✓
Sistematización	No posee una conceptualización de diseño con la que se pueda basar una Identidad e Imagen.		✓
Requerimientos corporativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Notoriedad	El parámetro se ve sustentado en la historia y referente científico que representa, mas no en el buen manejo de publicidad y/o marketing	✓	✓
Criterios Esenciales		Cumplimiento	Incumplimiento
Simplicidad	No posee abstracciones o abreviaturas lo cual crea una marca compleja y poco pregnante.		✓
Originalidad	La identidad creada para el Fungario QCAM es lineal como muchas de otras		✓

	entidades relacionadas con el área de estudio.		
Metáfora	No posee un trabajo de diseño el cual aplique una metáfora o un concepto, pues únicamente maneja gráficos relacionados con el área de estudio de la organización		✓

(Valdez, p.179, 2010) (Capsule, p.61,)

Desde la parte de la comunicación se analiza el sitio web del Fungario QCAM (www.mycokey.com/Ecuador.html) donde se encuentra información importante sobre la flora micológica del Ecuador. Este análisis se realizará bajo de los Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales (Codina, p.135, 2000). Con este análisis se espera poder realizar un estudio a profundidad de los atributos como la navegabilidad, estructura, contenido, legibilidad, etc. que posee o no el sitio web para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Figura 7 (Sitio web Fungario QCA(M))

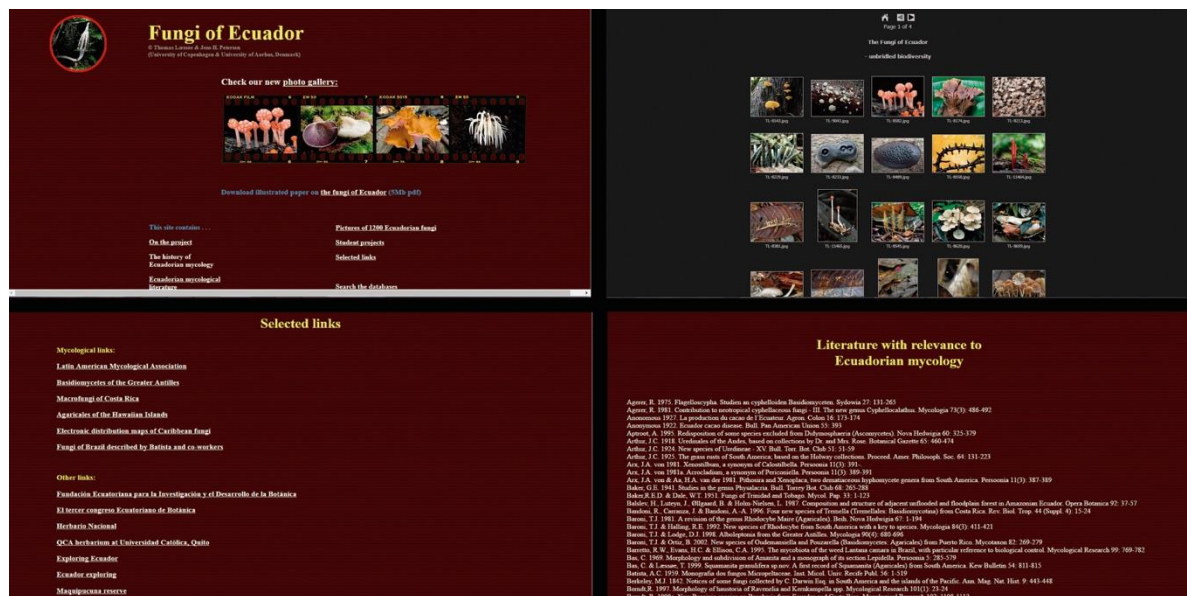


Tabla 6 (Evaluación Sitio web Fungario QCA(M))

	Indicadores	Análisis	Cumple	Medio	Incumple
Autoría	<ul style="list-style-type: none"> • Autoría del recurso bien determinada. • Solvencia de la institución. • Posibilidad de contactar con el autor o institución. • Posibilidad de enviar mensajes al autor o institución. 	Cada investigación publicada en el sitio web posee un código de autoría y los referentes que se dan poseen su adecuada bibliografía.	✓		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de información valiosa. • Volumen de información suficiente. • Información contrastada y rigurosa, editada o supervisada. • Información actualizada. 	Posee una amplia lista de las investigaciones indexadas. No posee información actualizada		✓	
Navegación y Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la estructura del Web sin perderse • Orientaciones de contexto. • Jerarquía de los contenidos. • Sistema de búsqueda. • Mapa de navegación o sumario. • Sumarios locales o secciones. • Índices temáticos, cronológicos. • Necesidad de desplazarse para ver la totalidad del sumario. • Opciones de navegación claras. 	No posee una organización clara por lo cual la navegación se hace confusa además de no contar con una jerarquización de contenidos e índices temáticos con el cual guiar la búsqueda de contenidos.			✓
Ergonomía (comodidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Buena relación figura-fondo. • Tipografía adecuada. 	No existe una relación Figura			✓

y Facilidad de utilización)	<ul style="list-style-type: none"> • Márgenes a ambos lados del texto y entre párrafos. • Imágenes que completan la información textual o la entorpecen. • Visualización agradable 	Fondo por la gran carga visual que representa, mientras que el manejo tipográfico no es el adecuado para un sitio web pues dificulta su legibilidad y leibilidad			
Luminosidad (calidad de enlaces externos)	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces externos. • Enlaces evaluados y seleccionados. • Enlaces actualizados. • Valor añadido en los enlaces. 	Posee enlaces direccionados a otros sitios, lastimosamente muchos de los links son obsoletos pues no cuentan una página vigente.		✓	
Visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Título del Web en la barra del navegador. • Contenido del recurso en los primeros párrafos. • Presencia de meta etiquetas básicas. • Enlaces desde otras páginas. 	El sitio cuenta con el nombre del instituto y no posee enlaces desde otros sitios al del Fungario			✓

(Codina, p.135, 2000)

1.1.2.4 Conclusión

Como se pudo observar, las instituciones analizadas poseen aspectos tanto positivos como negativos, los cuales se tomarán en cuenta para un mejor desarrollo del proyecto para

el Fungario QCAM. A continuación se enlistara lo más relevante para mantener y evitar en el proyecto.

- La pertenencia semántica es un aspecto que todos cumplen por el grado de abstracción o mensaje directo que poseen.
- Cada una de las marcas cumplieron con el parámetro de legibilidad por su composición, las cuales resaltaron los textos con un refuerzo gráfico.
- Al ser marcas desarrolladas años atrás no presentan innovaciones con elementos atemporales, afectando a la pregnancia que provoquen en los públicos
- La reproductibilidad y versatilidad es uno de los ámbitos que más decayó en las 3 tipologías, esto se debe a su complejidad o mala estructura.
- De manera opuesta el aspecto más elevado que se divisa a lo largo del análisis de comunicación digital, es el debido sistema de autoría que cada organización tiene, esto se debe a que cada trabajo se encuentra indexado.
- Desde el lado de la comunicación digital se pudo observar diferentes resultados, debido a las diferentes composiciones que se encontró en las tres tipologías siendo mejor elaborado el sitio de la CBS quien cumple con cuatro y dos calificaciones medias entre los seis aspectos evaluados.
- Las tipologías de la ALM y Fungario QCAM contienen más elementos negativos en el área de comunicación siendo constante en ambas la mala planificación en el desarrollo de los sitios dificultando su navegación.

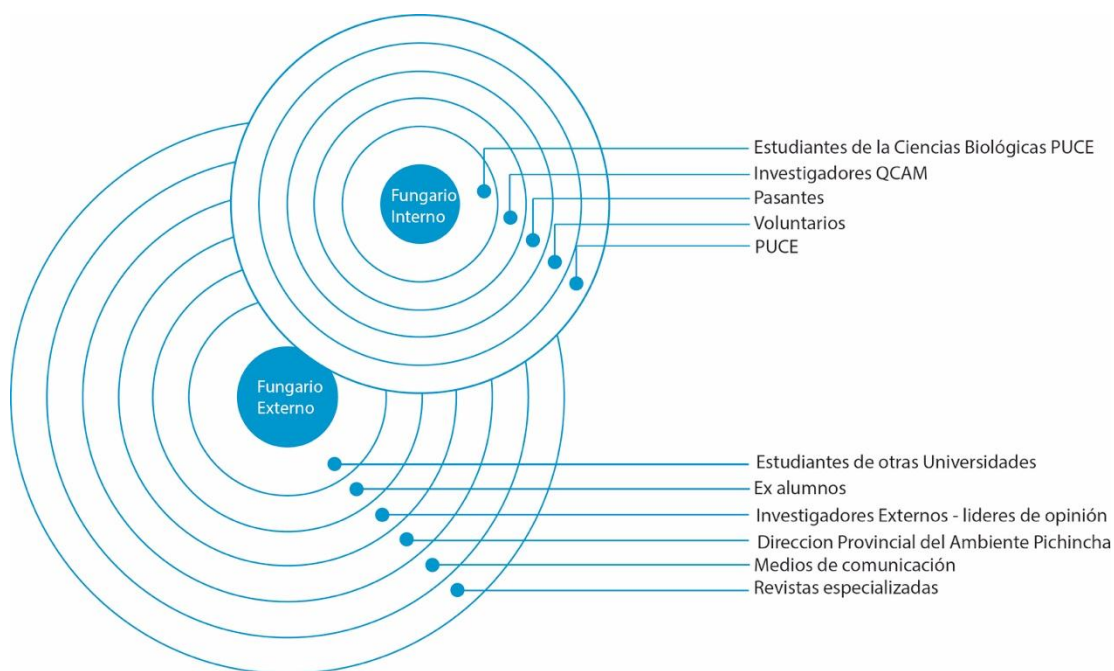
1.2 Especificaciones de diseño del proyecto

1.2.1 Necesidades del Usuario

Para poder determinar las necesidades del usuario, se debe establecer un estudio que ayude a identificar quienes son los usuarios. El desarrollo de un mapa tipológico de públicos es uno de los métodos por los cuales se puede establecer a través de un listado la jerarquía de los actores interno y externos del laboratorio por medio de agrupaciones de criterio

estratégico, para establecer prioridades en la ejecución del proyecto como se ve en la Figura 1.(Costa, 2010, p.108)

Figura 8 (Mapa de públicos del Fungario)



Como se puede observar, el Fungario posee una predilección tanto en públicos internos como externos, hacia la comunidad científica estudiantil e investigadores científicos, quienes toman el papel de líderes de opinión, es por eso que las necesidades de los usuarios se ven marcadas por la relevancia para sus estudios e investigaciones dentro y fuera de la institución.

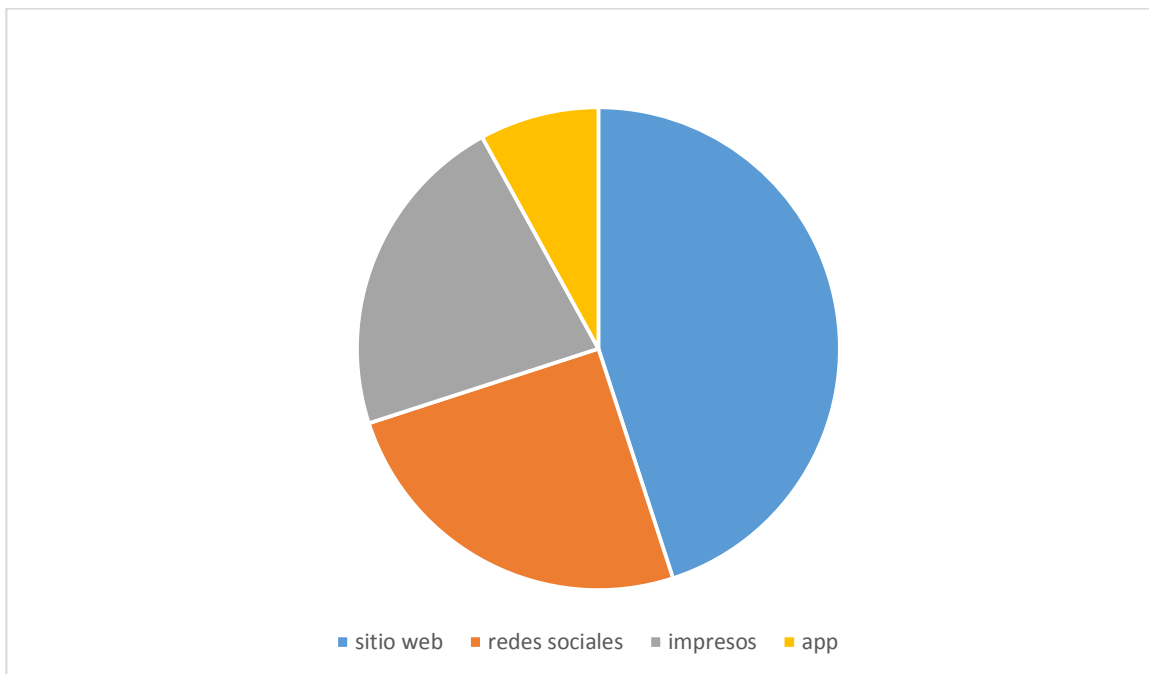
Para poder determinar dichas demandas, deseos y necesidades se desarrolló encuestas con las que se pudo obtener información acerca de las preferencias de los usuarios sobre el contenido, colecciones y/o muestras, seguido por investigaciones científicas y consultorías, esto quiere decir que los contenidos que se presentaran deben ser enfocados a satisfacer las necesidades expuestas por los usuarios. (Mendoza. 1)

Antes de establecer un medio de difusión para estos contenidos, es necesario entender cuáles son las tendencias y gustos que poseen los principales usuarios con el fin de desarrollar

un canal acorde a sus influencias y que sea apropiado con sus necesidades. Como primera etapa para determinar dicho canal, se debe conocer el rango de edad al que se va a dirigir, esto se logró a través del uso de encuestas desarrolladas tanto en la PUCE como externamente, donde se evidencia que la comunidad científica estudiantil interesada en el estudio del reino micótico se encuentra en un rango entre los 20 hasta 26 años. (Leonard, Gavin. 2013, p. 75)

Una vez establecido un rango de edad se procede a la investigación de tendencias que vayan acorde con el grupo objetivo, sin olvidar que el diseño a realizarse será para todos los involucrados dentro de los grupos objetivos, para lograr establecer un medio de difusión viable para los contenidos antes expuestos se preguntó al cuerpo estudiantil y científico ¿Qué canal de comunicación considera pertinente para recibir información? Un 45% afirmaron que el uso de una página web sería lo más adecuado para la difusión de dicho contenido debido a su fácil y rápido acceso, seguido de mailing y redes sociales con 25 %, publicaciones impresas 22% y uso de app's 8%. (Leonard, Gavin. 2013, p.46) (Mendoza. 1)

Figura 9 (Encuesta Canal de comunicación)



Para reforzar la aseveración antes expuesta, se creó otra pregunta donde se demostró que la búsqueda de nuevos medios de consulta se la realiza por internet con un 32%, boca a boca 30%, instrucción del docente 21% e investigación propia 17%.

Figura 10 (Encuesta medios de investigación)



Se demostró que el uso de internet es el principal medio de investigación, por lo que la utilización del diseño para la creación de un sitio web que sea un medio de investigación es la propuesta central de comunicación para el Fungario QCAM – PUCE.

1.2.2 Requerimientos del Proyecto

Para el planteamiento del proyecto se establecerá un brief que se realizara en conjunto con la curadora del Fungario QCAM, María Eugenia Ordóñez, Ph.D., en donde se busca determinar los atributos de marca, quienes son los principales competidores, colaboradores y consumidores del Laboratorio, que se espera del proyecto, como definen al laboratorio y que parámetros se usaran para medir el éxito o fracaso de la nueva imagen. Mediante una

serie de preguntas direccionadas a los puntos antes expuestos, se buscara respuestas concretas que expresen de una manera profunda todo lo que se quiere expresar a través de la identidad a realizarse. (Capsule, 2007, p.23)

1. ¿Cuáles son las 3 clases de audiencia que van a ver con más frecuencia el diseño del logo?

La audiencia se centra en 3 grupos objetivos: cuerpo científico estudiantil, investigadores científicos y PUCE

2. ¿Si pudiera comunicar una sola cosa a cada una de ellas que sería?

Cuerpo científico estudiantil: apoyo académico.

Investigadores científicos: Innovación, avances.

PUCE: excelencia.

3. ¿Cuáles son los atributos, promesas, características, ventajas y definición del propósito de la marca?

- Los atributos que la marca desea expresar son la dedicación, excelencia, profesionalismo y progreso
- La característica principal del Fungario es la gran colección que posee con más de 6000 ejemplares.
- Una ventaja de ser uno de los principales Fungarios del Ecuador, es el reconocimiento internacional que conlleva.
- El propósito de la marca es revitalizar su identidad para proyectar de una mejor manera los conocimientos y beneficios descubiertos en el Laboratorio.

4. ¿Qué palabras describen la personalidad de la marca?

Compromiso e investigación

5. ¿Qué imágenes comunican la personalidad de la marca?

Unidad / Comunidad / enlaces.

Figura 11 (Imagen Brief)



Figura 12 (Imagen Brief)



Figura 13 Imagen Brief



6. ¿Dónde aparecería este logo con más frecuencia?

PUCE, Universidades, herbarios.

7. ¿En qué soporte?

Los soportes serán variados, pero se podría mencionar a soportes tradicionales como dípticos, trípticos y folletos, además de la página web que es de fácil acceso para los usuarios.

8. ¿Hay elementos que sean imprescindibles o deseables?

El desarrollo de una nueva identidad, sitio web, medios de difusión.

9. ¿Quiénes son la competencia?

Fungario y herbarios que desarrollen investigación Micótica dentro del país.

10. ¿Quiénes son los tus colaboradores?

El Fungario QCAM cuenta con la colaboración de estudiantes de la facultad de Ciencias Biológicas y de otras universidades, además de tesis, pasantes e investigadores profesionales.

11. ¿Para cuándo se ha programado las presentaciones?

El proyecto comenzó el 20 de julio del 2016 y su finalización se planteó para el 15 de Febrero del 2017

12. ¿Por qué hace falta un logo? o ¿Por qué se quiere cambiar el logo vigente?

La realización de un nuevo logo, parte desde la necesidad de renovar la imagen del Fungario para fortalecer su imagen como centro de estudio micótico y la oportunidad se presentó por los cambios estructurales que ha estado teniendo el laboratorio.

13. ¿Cómo se calcula el éxito del logo?

El éxito del proyecto se mediría en base a varios parámetros como la buena respuesta sobre la implementación y difusión de la nueva marca, otro parámetro considerar es la aceptación y apropiación de la nueva imagen.

Capítulo II. Desarrollo del proyecto de Diseño

2.1 Diseño del Concepto

2.1.1 Generación de Ideas

Para comenzar el desarrollo de las piezas a diseñar, es necesario establecer un concepto de diseño. Se define como una explicación aproximada para los productos a desarrollarse a través de atributos, valores o constructos. La implementación del mismo sirve para que la propuesta de diseño sea entendida por el usuario en un lenguaje acorde a sus preferencias, facilitando el desarrollo de elementos que satisfagan las necesidades y gustos de los grupos objetivos y que identifiquen la esencia de la marca, es decir su identidad. (Rodgers, Milton, 2011, p.78).

La conformación del concepto de diseño se realizará a través del análisis conjunto sobre los requerimientos de diseño y la identificación de una figura retórica que en este caso será una metáfora. Los requerimientos fueron aclarados anteriormente en el capítulo I, mientras que el planteamiento de una metáfora será solventado a continuación.

Metáfora

La metáfora se puede comprender como una comparación sobreentendida. Consiste en la asociación o cambio de una realidad, concepto o término, por otro significado o concepto que represente al original, guardando alguna relación o semejanza. (Gallego. 2001, p.86) (Facultad de Diseño y Comunicación - Universidad de Palermo. 2007)

Se seleccionaron los atributos que representan a la institución (unión, excelencia y cooperación) que fueron tomados desde el Brief; y los conceptos que se quieren transmitir (indexación, trasmisión de información, diversidad y estructura) que fueron inspirados por las tipologías. Cada uno de estos atributos y conceptos fueron representados a través de metáforas como se puede ver en la *tabla 7*. Se plantearon metáforas que avalan algunos atributos de la marca y otras que aportan elementos interesantes para la gráfica. Sin embargo existe tres sobresalientes: biblioteca, compuestos químicos y reproducción.

- La metáfora de la biblioteca expresa conceptos como la indexación, la transmisión de información o la diversidad, pero genera una limitación en la gráfica y requisitos de diseño, pues se encuentra en un ámbito muy distante al caso.

- Los compuestos químicos es la metáfora que más veces se repite al transmitir los conceptos, pero no logra unificarlos por su gran espectro. Las connotaciones y atributos que genera son difusos y diversos provocando una confusión en el concepto de diseño, los requisitos y posteriormente en la gráfica.
- Finalmente, se determina como la metáfora principal a “la reproducción” por todos los atributos y connotaciones positivas que expresa. Abarca satisfactoriamente las propiedades del Fungario y posee una relación directa con el área de estudio. Elementos como las esporas o la fíbula aportarán de manera sobresaliente en la imagen y gráfica de los productos.

Tabla 7 (Metáfora para concepto de diseño)

Colección / indexación	Sistema ABO (Sangre)
	Biblioteca
	Cava de vinos
Cooperación / conexión / enlaces	Compuestos químicos
	Conexión Neuronas
	Lego
Información	Esporas (reproducción)
	Enciclopedia
	Huella / Pista
Diversidad	Humanos
	Reino Fungi
	Compuestos químicos
Unión	Legos
	Compuestos químicos (enlaces covalentes)
	Reproducción / esporas / fíbula (Hongos)
Excelencia	Rey
	Humanos
	Oro
Estructura	Enjambre / manada / fíbula
	Compuestos Químicos
	Malla ()

- (Gallego. 2001)

Concepto de diseño: Bienestar colectivo

A través de la metáfora se entiende a la reproducción como la base del crecimiento y mejoramiento de la vida. La reproducción, especialmente en el reino fungi presenta elementos como las esporas que transmiten información o las fíbulas que facilitan los procesos reproductivos a través de la cooperación y la unión. Este proceso es el bienestar colectivo, es la selección de las mejores características de una generación que se transmitirán

a las siguientes. Es traspasar la excelencia a través de la unión y la cooperación para lograr diversidad. Así, se resumen todas las características y atributos de la marca en un solo concepto que a su vez tiene proyección hacia la calidad, la superación y la innovación, todos acordes a los objetivos y requisitos del Fungario. Esto se evidencia en su uso práctico en la implementación sobre la marca donde se utilizó módulos que representan un colectivo donde su unión o composición forma al Fungario.

La utilización del concepto de diseño no se limita únicamente a la generación de la marca para el Fungario, sino también para cada uno de los productos a desarrollarse, esto se evidencia en la conformación del sitio web donde se busca obtener una estructura donde la organización de la información y su calidad sea lo más importante, exponiendo los conocimientos que se desarrollan en el Fungario para que sea de uso colectivo. Eso se asemeja mucho a lo antes expuesto sobre los atributos que se cumplen en el concepto, sobre la selección y transmisión de los mejores contenidos

Concepto Cromático

Basados en la psicología de color, se puede transmitir valores y emociones a través de la configuración cromática que se aplique a la marca, por ese motivo según lo planteado por Eva Heller

Verde.- es el color más ligado a la naturaleza por lo cual representa bien el área de estudio en la que se desenvuelve el Fungario. A un nivel denotativo, los ecosistemas en donde se desarrollan las especies del reino fungi cuentan con una amalgama de la paleta verde, desde los estruendosos esmeralda hasta los ácidos lima; esta es la razón por la que se ha implementado varias tonalidades y efectos de dinámica del color en torno al verde, para expresar su relacionamiento con lo natural. También expresa la salud, esto es un atributo clave para el proyecto pues se refleja perfectamente el concepto de diseño con el que se va a trabajar: “el bienestar colectivo”. Al igual que el color azul, el verde representa muy bien la seguridad y es un color tranquilizador que se relaciona con el profesionalismo y la excelencia. De igual manera que el violeta, el verde es el color principal de lo venenoso y resalta esta característica muy propia de algunos especímenes. (Heller, 2004, p.97)

Amarillo.- según la autora este color expresa el razonamiento y la sabiduría, atributos ligados a la excelencia. El amarillo es el color de la vida y de la alegría y por ende simboliza la diversidad, los enlaces y el equipo. Tiene una connotación especial de alerta, que se relaciona un poco con los conceptos de veneno que expresaba el violeta y el verde. (Heller, 2004, p.97)

Gris.- este color posee connotaciones según la combinación con la que se junte. Según la autora por sí solo el gris representa la experiencia, sabiduría, la practicidad, lo basto y es uno de los colores que mejor representa lo secreto. Muchos de estas connotaciones son cualidades de los atributos de marca. (Heller, 2004, p.97)

Concepto Tipográfico

Se planteó como una necesidad la búsqueda de una tipografía que represente estabilidad, limpieza, que sea funcional y de fácil reproductibilidad.

Con la finalidad de representar una conexión connotativa con los valores del Fungario, se estableció la utilización de una tipografía de la familia de palo seco debido a que presenta formas más limpias y funcionales, para proporcionar una mejor legibilidad en reducciones facilitando su aplicación en elementos gráficos de diversos tamaños y formatos. Debido a estas características se planteó la utilización de dos tipografías. (Lupton, 2011, p.46)

Texto titular: Se propone la utilización de una tipografía de palo seco geométrica, debido a que transmite estabilidad pues nace desde las figuras geométricas básicas como el círculo que a pesar de poseer su forma igualmente representa estabilidad pero también el continuo movimiento, cuadrado que comunica estabilidad, y el triángulo que es la figura menos estable de las tres pero transmite el crecimiento, conceptos que se relacionan con la tecnología y la vanguardia, atributos presentes en el estudio de marca. Otro atributo de esta familia tipográfica es que posee una apariencia más aséptica, lo que favorece mucho a la apariencia que transmite el Fungario como un centro científico profesional. (Lupton, 2011, p.46)

Caja de texto: como tipografía secundaria se utilizó una tipografía de palo seco de transición, la cual posee una modulación de trazo limpio y uniforme a lo largo de su composición. Se debe tener en cuenta que esta tipografía es secundaria y se la utiliza en un tamaño mucho menor al texto titular, es por esa razón que su gran legibilidad fue un factor determinante para su implementación. (Lupton, 2011, p.46)

Concepto De Formas

A lo largo del proyecto la utilización de formas es necesaria para lograr una configuración gráfica dinámica pero que mantenga una estructura que sea legible para los usuarios.

Hongo.- el hongo es una figura con varios significados en diferentes culturas, pero los más relevantes vienen desde Oriente donde se lo asocia con el misticismo, la longevidad, la chamanería y algunos como alimentos sagrados; por lo que la utilización de hongos en elementos religiosos de oriente son comunes (Simbolosysignos.blogspot.com, 2016). Al ser considerados como elementos divinos se los asocia directamente con la medicina oriental, por lo tanto, tienen conexión con el concepto de diseño del proyecto “bienestar colectivo”. (Blaschke, 1997, p.18)

Línea.- es un elemento que, como principales características, tiene el movimiento y dirección. Se lo considera como símbolo de unidad en el espacio, pero también puede ser un elemento de separación y distribución que ayuda a la lectura en las composiciones gráficas. Su utilización en el proyecto tiene un carácter puramente funcional. (Samara, 2008, p.50)

Forma Orgánica.- la composición de figuras con características orgánicas connotan la naturaleza en su máxima expresión, además que la variación es un atributo inherente a su estructura. Debido a esto se pretenden utilizar formas orgánicas para la construcción de un símbolo que demuestre el continuo crecimiento teniendo relación con el atributo de crecimiento profesional. (Samara, 2008, p.58)






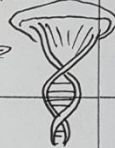
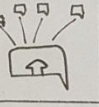


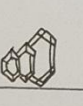

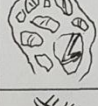





Círculo.- el círculo es un símbolo que transmite estabilidad (a pesar de la creencia contraria común), pero también se lo asocia principalmente con el continuo movimiento. Esto es un atributo favorable para la imagen a realizarse pues se lo asocia con la vanguardia, que representa una nueva interpretación de lo ya establecido; uno de los objetivos del presente proyecto. (Samara, 2008, p.53)

Cuadrado.- es la figura geométrica que representa la estabilidad a la perfección. A lo largo del trabajo la utilización de esta figura será esencial para lograr establecer estructuras que faciliten la lectura, en forma de esquemas gráficos invisibles pero presentes en la composición. (Samara, 2008, p.53)

2.1.2 Bocetos, dibujos e imágenes

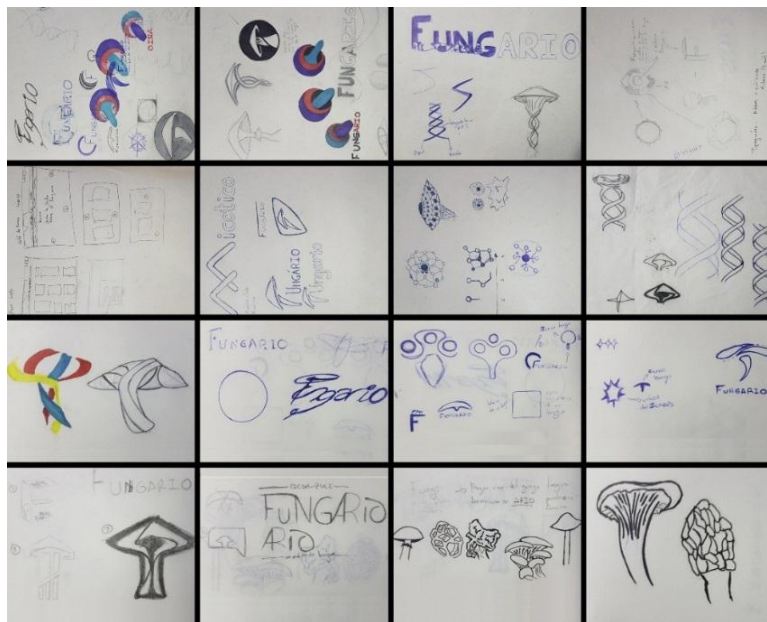
Tras un estudio sobre la identidad de marca y el sitio web actual, se plantearon en base a los requerimientos del usuario los atributos de marca con los cuales se procedió a un proceso de unificación de ideas para desarrollar de la “matriz de metáforas visuales” que permita definir el esquema y la metáfora (Capsule, 2007, p.71)

Figura 14 (Boceto A)

		PALABRAS VISUALMENTE DESCRIPTIVAS				
		Tecnología	Laboratorio	Equipo	Enlaces	Fungario
ATRIBUTOS DE MARCA	PUCE					
	EXCELENCIA					
	PROFESIONAL					
	VANGUARDIA					
	DIVERSIDAD					

A continuación se muestra el trabajo inicial de los bocetos, donde en base a los resultados evidenciados en la matriz de metáfora visual, la metáfora y el concepto de diseño, donde se encuentra la repetición de figuras que pueden llegar a representar al Fungario, por lo tanto se trata de establecer un esquema muy básico que exprese los atributos de marca

Figura 15 (Boceto B)



Tras un proceso de selección donde se estableció que la nueva imagen debe contener un ícono identificador en forma de hongo; para ser reconocido no únicamente por grupos especializados en la rama de estudio sino también por público en general que busque información sobre el Fungario; se preseleccionaron los mejores bocetos que representen a la marca y posteriormente se procedió a un trabajo más minucioso en torno a las siguientes opciones:

Figura 16 (Boceto C)



unión, enlaces y diversidad.

Como se mencionó anteriormente, el Fungario posee un equipo de trabajo y conexiones nacionales e internacionales con los cuales se han efectuado colaboraciones para el desarrollo de investigaciones. En base a esto se procedió a realizar una abstracción de un hongo con la utilización de elementos que connoten

Figura 17 (Boceto D)



expuesto y el segundo es una cadena de ADN haciendo referencia la ciencia.

Estos bocetos se trabajaron bajo los parámetros del uso de positivos y negativos; el objetivo primordial era mantener la simplicidad gráfica en su estructura y eso se ejemplifica claramente en el elemento derecho. La otra opción se realizó utilizando una fusión de dos símbolos, el primero es el hongo por lo antes

Figura 18 (Boceto E)



Por último aquí se elaboraron opciones en donde se buscó la utilización del símbolo dentro de la configuración de la marca como parte del logotipo a utilizarse. Se realizó una separación del ícono para comprobar su funcionalidad por separado del texto.

Siguiendo con el trabajo de diseño se prosiguió con la digitalización de bocetos para obtener una idea más clara del trabajo a realizarse, a continuación, se presentarán las mejores opciones digitales para evidenciar el trabajo realizado antes de proceder con las propuestas finales.

Figura 19 (Bocetos Digitales)



En su mayoría se trabajó bajo atributos del concepto de diseño (Bienestar Colectivo) como unión, diversidad y equipo, como se evidencia en la figura 19 son bocetos que van

apropiándose de los valores de marca del Fungario. En esta etapa aún no se determina una distribución, tipográfica ni cromática, pero son la base para el proceso de diseño.

Después de una selección más minuciosa y trabajo sobre las propuestas digitales antes presentadas se procedió a realizar opciones concretas con un mayor fundamento que expresan mejor los valores de marca. De esta manera se preestableció una cromática basada en lo antes expuesto en el concepto de diseño donde se realizó un estudio de los atributos de cada uno de los colores utilizados. La utilización de una familia tipográfica que facilita legibilidad en distintos formatos y tamaños fue lo que insidió a la elección de una tipografía de palo seco, pues entre sus atributos propios de esta familia tipográfica se encuentran algunas características de la marca.

A continuación, se presentara opciones con las dos paletas cromáticas seleccionadas para la marca y con diferentes tipografías de palo seco

Figura 20 (Opción final a trabajar)



Como se muestra, se trabajó una estructura simple configurada en base a la forma de un hongo, dividida en módulos de forma orgánica, de esta manera se produce un contraste compositivo entre el icono orgánico y el texto que posee una estructura estática por el origen de las mismas (palo seco geométrica). (Samara. 2008. p 71)

Desde el punto de vista de la cromática, se optó por la utilización de un color en diferentes tonalidades debido que de esta manera se refuerza el concepto de la unidad para la

marca (Edwards, 2004, p 182) más allá de lo que transmite el color psicológicamente antes expuesto en el concepto de diseño.

Por otra parte la segunda opción maneja una cromática distinta en la cual se usa tonos azules y violeta buscando de igual manera a la transmisión del concepto de unión (Edwards, 2004, p 182) el cual es un atributo de marca importante para la identidad. Los tonos azules aluden a la tecnología y conocimiento, mientras que el violeta posee una concepción más hacia lo oculto y misterioso. (Heller, 2004, p.97)

Por último, se implementó dos opciones de la misma familia tipográfica (palo seco geométrica) como se lo expuso antes en el concepto de diseño, se seleccionó estos caracteres por sus cualidades como la estabilidad y limpieza gráfica. En la opción de color verde que utiliza la tipografía Adam, tiene como característica principal ser sumamente aséptica, con detalles peculiares como la falta de la terminación horizontal de la letra “A” mayúscula lo cual la convierte no solamente en una letra sino un símbolo dentro del texto. Como segunda opción tipográfica se utilizó a la Jonah_DEMO-Regular, que a pesar de que viene de la misma familia tipográfica, posee un remate en la letra R lo que provoca un aspecto estilizado característico dentro de esta tipografía.

2.1.3 Evaluación del concepto

Posteriormente a una muestra al comitente de lo trabajado, el comitente acepto el Concepto de Diseño: Bienestar Colectivo, por medio de una carta emitida por su representante María Eugenia Ordóñez PhD Curadora del Fungario QCAM-PUCE.

Anexo 3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fon: 593 - 2 - 299 1607
Tel: 593 - 2 - 299 1576
Quito - Ecuador

Quito, 22 de noviembre

Señores
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
PUCE
Presente.-

De mi consideración:

Yo, María Eugenia Ordoñez Maldonado, docente-investigadora de la Escuela de Ciencias Biológicas y curadora del Fungario QCAM acepto el desarrollo de los productos en base del concepto de diseño abajo descrito, realizado por el señor Omar Eduardo Mendoza Vega.

Concepto de diseño: Bienestar colectivo

A través de la metáfora se entiende a la reproducción como la base del crecimiento y mejoramiento de la vida. La reproducción, especialmente en el reino fungi presenta elementos como las esporas que transmiten información o las fibulas que facilitan los procesos reproductivos a través de la cooperación y la unión. Este proceso es el bienestar colectivo, es la selección de las mejores características de una generación que se transmitirán a las siguientes. Es traspasar la excelencia a través de la unión y la cooperación para lograr diversidad. Así, se resumen todas las características y atributos de la marca en un solo concepto que a su vez tiene proyección hacia la calidad, la superación y la innovación, todos acordes a los objetos y requisitos del Fungario.

Atentamente,

María Eugenia Ordoñez, Ph.D
Curadora
Fungario QCAM
Escuela de Ciencias Biológicas
meordonez@puce.edu.ec
ext 1824

2.2 Desarrollo del diseño

2.2.1 Dibujos técnicos, esquemas constructivos

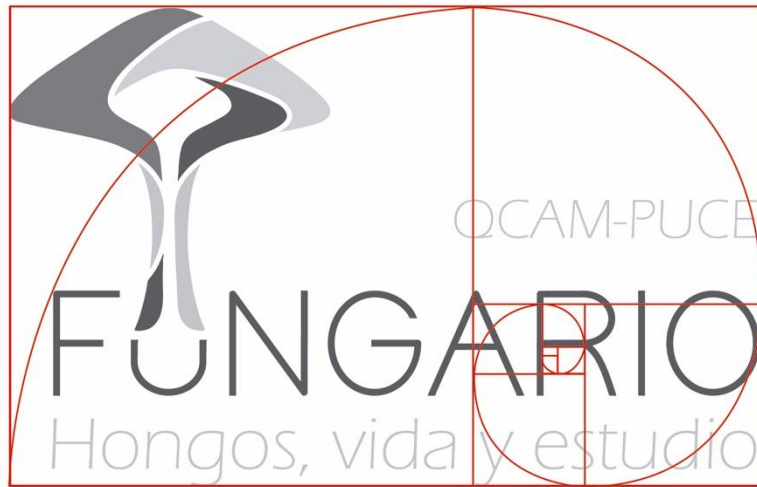
Posterior a la aceptación de la pieza *figura 20* mostrada anteriormente, se procedió al trabajo sobre la mismo. Aquí se mostrará la pieza gráfica final que fue aprobada por el comitente y geometrización de la mismo (**Figura 21**), Retícula Aurea donde se muestra claramente que la distribución realizada para su composición cabe perfectamente dentro de ella; La sucesión de Fibonacci fue utilizada para distribuir los elementos basado en la ley de consecución; Ley de Tercios para determinar pesos visuales y crear una lectura fluida de la marca. (**Figura 12**)

La nueva marca del Fungario fue trabajada en base a lo orgánico y lo aséptico, esto se muestra claramente en mezcla de un texto que tiene como origen las figuras geométricas como es la Adam para el cuerpo principal y Eras Light ITC para los textos secundarios y un icono completamente orgánico y modular.

Figura 21 (Geometrización)



Figura 22 (Retículas)



Espiral aureo



Fibonacci



Ley de Tercios

Desarrollo web

Para el desarrollo del sitio web del Fungario, se elaboró bajo el Diseño Centrado en el Usuario (DCU) (Prat, Nuñez, 2012, p.16), en donde se establece que el diseño debe nacer desde las necesidades del comitente y a quien va dirigido el sitio, pues teniendo esto en cuenta se desarrolla en base al concepto de diseño las propuestas que busquen satisfacer de la mejor manera a ambas partes. De la misma manera para el desarrollo del prototipo de la App se basó en el DCU para su desarrollo.

Con la finalidad de elaborar un sitio web que sea completamente funcional y útil para los usuarios se planificó en base a un mapa de navegación el cual divide al sitio en siete páginas.

Figura 23 (mapa de navegación)



Una vez establecida la distribución de las páginas del sitio se procedió a establecer formatos y cuadrículas donde se distribuirá el contenido, basado en la cantidad de información que debía poseer cada página y su utilización en diferentes dispositivos las cuales se podría visualizar el sitio web del Fungario, debido a esto se planteó en un formato de 960px. de ancho mientras que de alto depende del tipo de información se encuentre en cada página, el área de información se restringe a 840px. de ancho centrados en cada una de las páginas.

La utilización de retículas es necesaria para mantener una lectura organizada y fluida de su contenido ya sea de imágenes, textos o ambas. Al ser un sitio con una gran cantidad de

información e imágenes se planteó la utilización de una retícula modular que nos ayude a mantener la distribución principal en el área de 840px, pero permitiendo una movilidad dentro de este esquema. (Lupton, 2010, p.194)

Figura 24 (Esquema sitio web A)

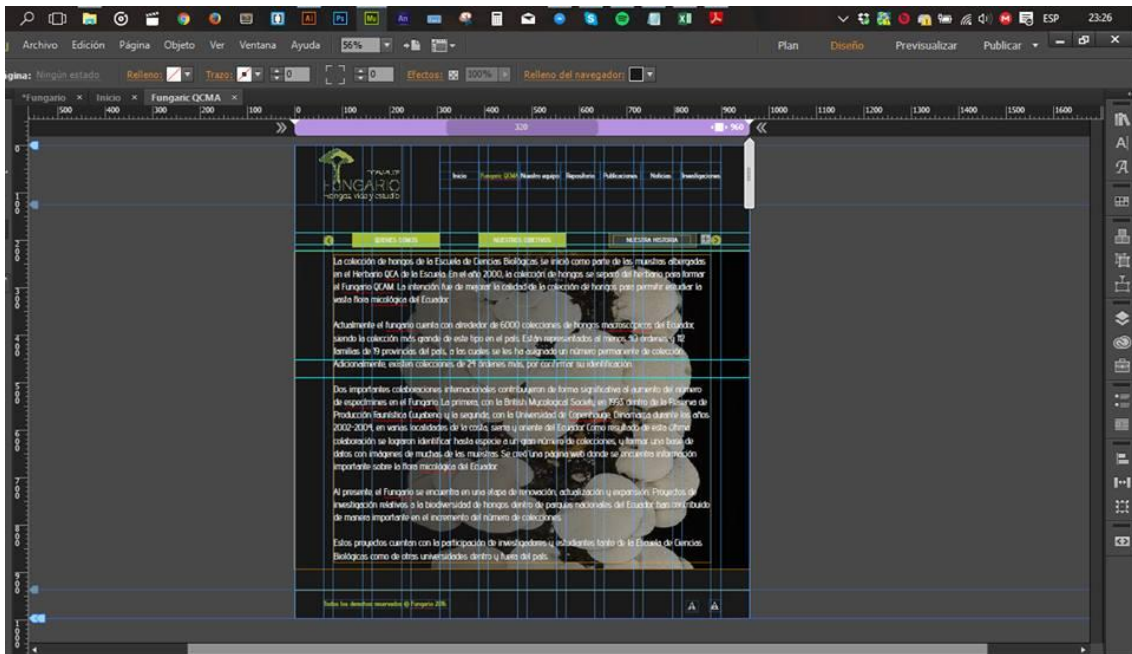


Figura 25 (Esquema sitio web B)

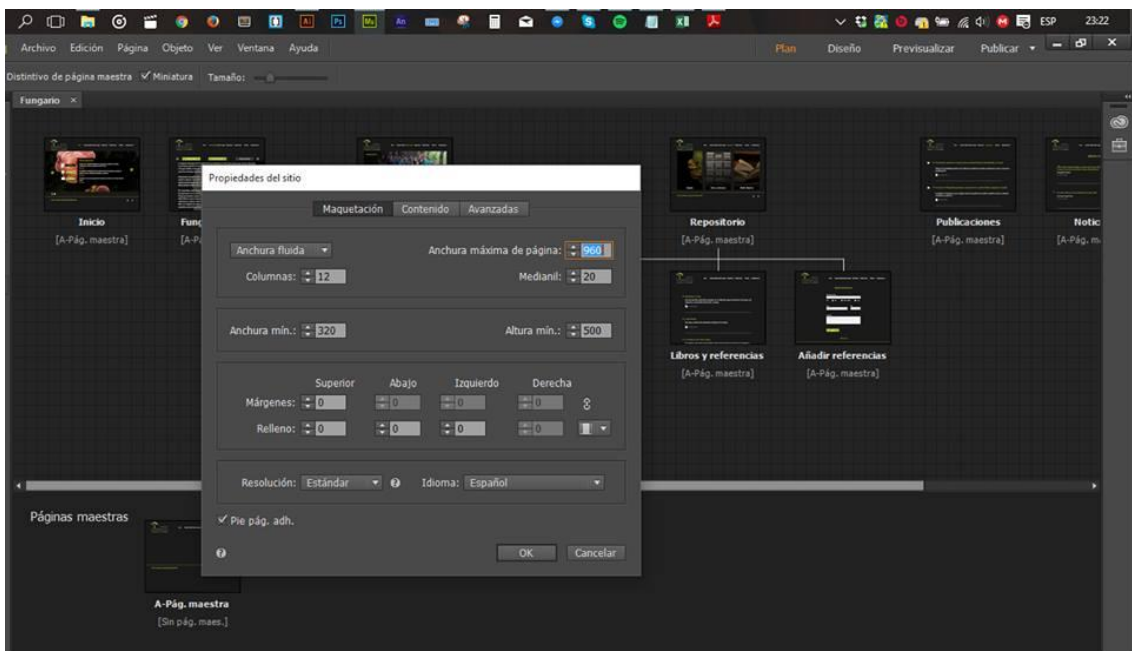


Figura 26 (Esquema sitio web C)

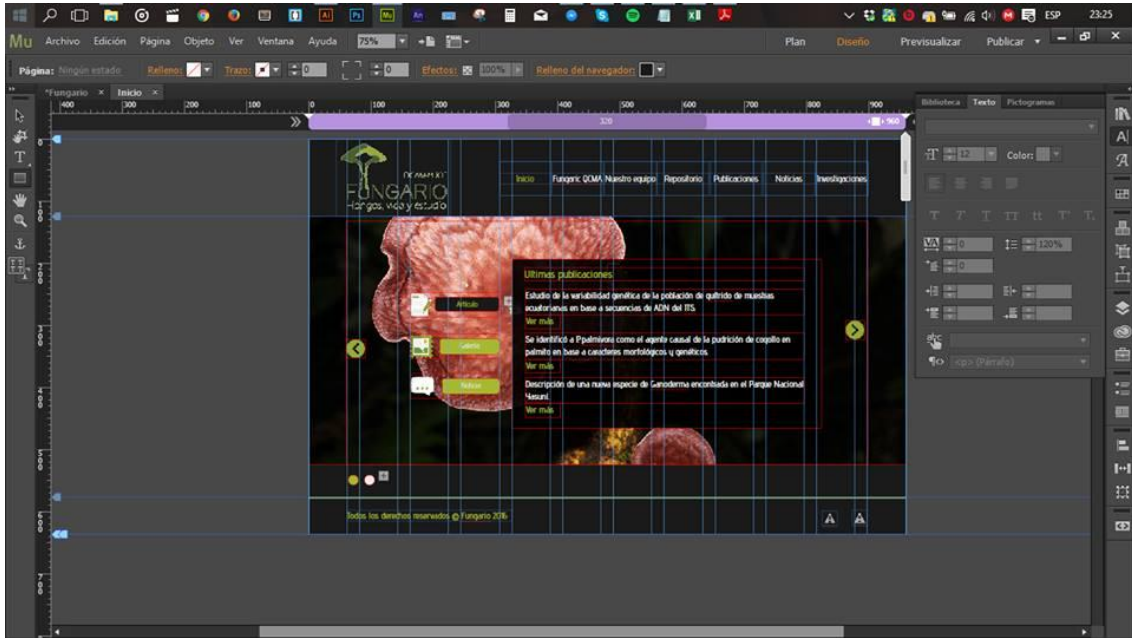


Figura 27 (Esquema sitio web D)



En la parte superior existe un menú de navegación de siete páginas, mientras que en la parte inferior posee enlaces a las redes sociales. Como se puede apreciar el sitio posee una

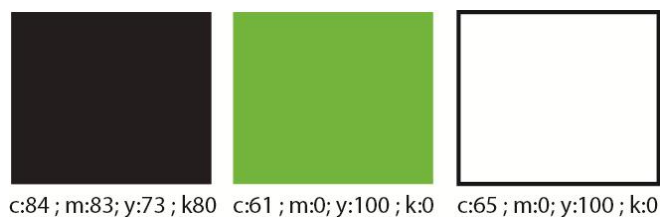
construcción reticular donde limita cada una de las secciones para fácil navegación en las dentro del sitio.

En el libro “Diseño de Páginas Web” se establece que la paleta de color a utilizarse habitualmente contiene una base clara y letras contrastantes con el fondo pues ayuda a la lectura, pero no crea ninguna restricción para un uso inverso donde el fondo base del sitio sea de un color oscuro y contenido de texto claro, donde se debe tener en cuenta que los colores y tonos a utilizarse cumplan con dos características, que los tonos no creen ruido visual creando dificultad en su legibilidad y que se dé un buen uso de colores creando jerarquías ayudando a una navegabilidad y lectura clara de cada una de las páginas. (Davis, Merrit, 1999, p.106)

De esta manera se diseñó el sitio web en base al criterio de uso de un color oscuro como base y textos claros. Teniendo en cuenta el campo de estudio en el que se desenvuelve el Fungario donde no se conoce más del 15% de especies parece correcto la utilización de un tono gris el cual en la teoría de color representa a lo basto, secreto y sabiduría, lo cual representa algunas de las cualidades de marca.

Teniendo en cuenta a la legibilidad se propuso la utilización de dos colores, el primero es el color verde el cual se seleccionó de la paleta utilizada en el logo, este tono en específico se lo eligió por el gran contraste que se crea con el color gris oscuro, este color se lo utilizará en los títulos de cada sección resaltando para ayudar a establecer un orden de lectura. El segundo color a utilizarse es el blanco para caja de texto debido al alto contraste que posee con un tono oscuro como el gris elegido.

Figura 28 (Paleta de color web)



Por ultimo para lograr una configuración tipográfica que ayude a la lectura de los contenidos y que proporcione atributos acordes a la marca, se buscó una tipografía de palo seco, al igual que en el logotipo, se seleccionó la Eras Light ITC como fuente predeterminada para todo el sitio web del Fungario.

App

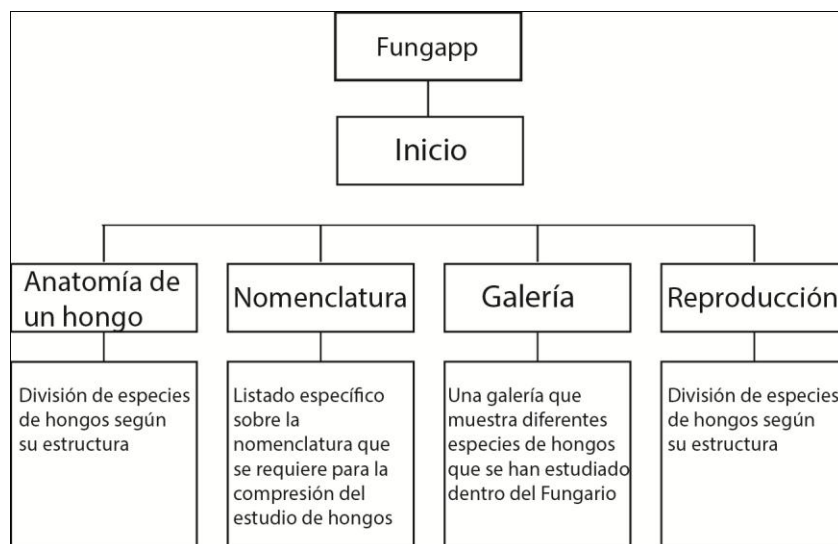
El prototipo de la aplicación celular se la planteo tras la necesidad de difundir los conocimientos generados en el Fungario QCAM-PUCE, se enfocó en todo tipo de públicos, pues su contenido tiene como finalidad la difusión de conocimientos básicos sobre los hongos a diferentes grupos objetivos dentro y fuera del target del centro de investigación.

Para su configuración se trabajó en un formato de pantalla promedio intermedio de 5,5 pulgadas por lo cual se propuso un diseño simple que muestre cuatro secciones Anatomía de un hongo, Nomenclatura, Reproducción y Galería, en la parte superior de la pantalla se encuentra el nombre tentativo de la aplicación “Fungapp” mientras que en la parte inferior esta la nueva identidad de marca del Fungario QCAM-PUCE.

Como se lo mencionó antes en la composición del sitio web, la utilización de retículas es necesaria para ayudar a la distribución y lectura del contenido. En el desarrollo de esta aplicación también se planteó el uso de una retícula de una sola columna, esto se debe al formato en el que se encuentra, de esta manera el contenido no sufre una reducción de su tamaño. (Lupton, 2010, p.178)

Por lo cual en el diseño de este prototipo de app se la realizó pensando en la lectura de los contenidos, para lo cual se diseñó en base a un mapa de navegación con el que se espera que facilite su navegabilidad.

Figura 29 (Mapa de Navegación App)

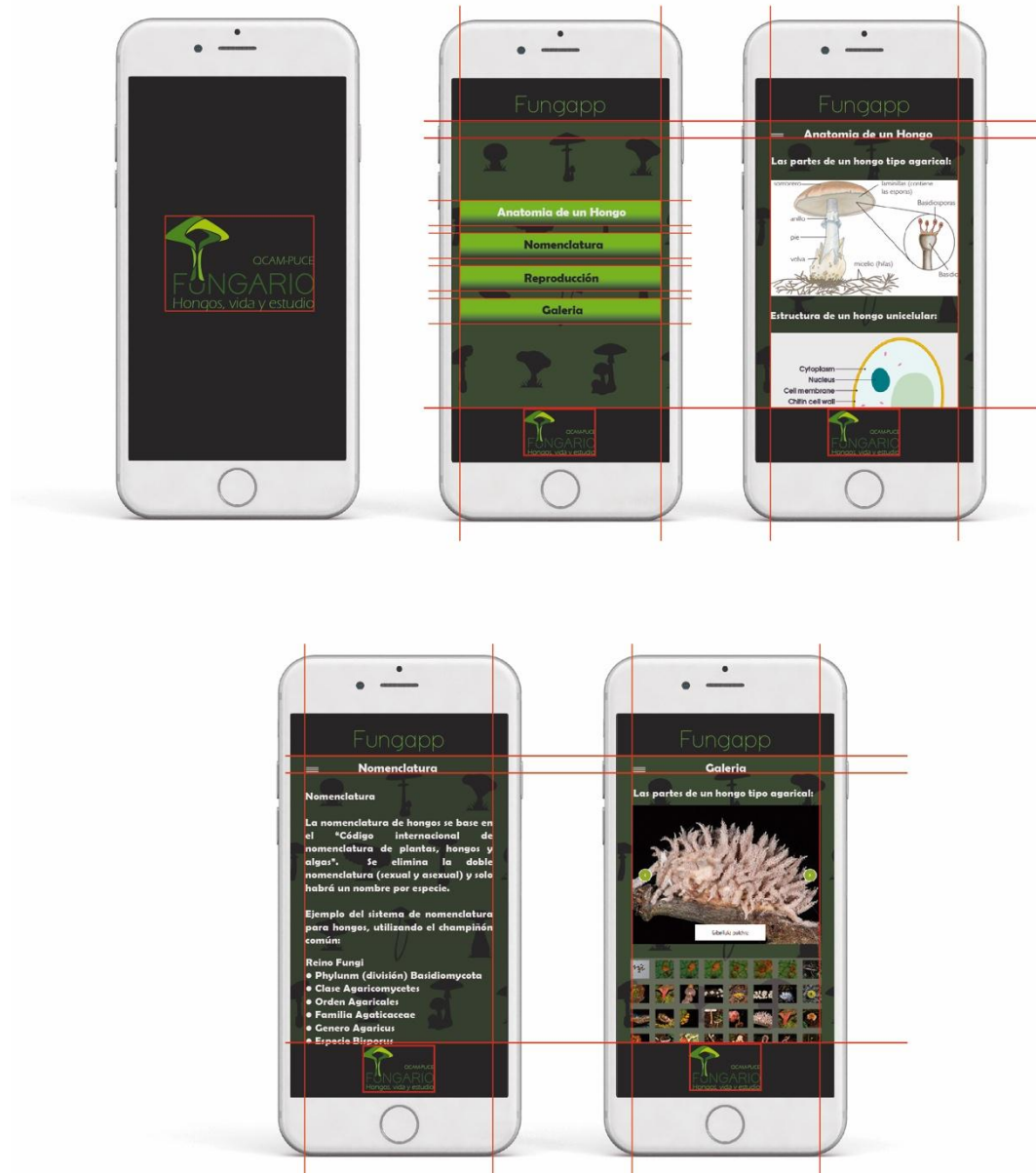


Siguiendo la misma teoría utilizada para el sitio web, se planteó el uso de fondo oscuro, pero en este caso con la presencia de una malla cuya composición contiene hongos calados en un tono verde que se funde con el fondo gris creando una dinámica dentro del formato (Davis, Merrit, 1999, p.106). Teniendo en cuenta el campo de estudio en el que se desenvuelve el Fungario, donde apenas se conoce el 15% de especies, parece correcto la utilización de un tono gris el cual en la teoría de color representa a lo basto, secreto y sabiduría, lo cual representa algunas de las cualidades de marca.

Se utiliza el color verde que expresa que salud, atributo clave para el proyecto, pues se refleja perfectamente el concepto de diseño con el que se va a trabajar “el bienestar colectivo”, además de ser el color que mejor representa a lo natural. (Heller, 2004, p.97). Por estos atributos y el alto contraste que se genera con el fondo, se decide trabajar con dos tonalidades de verde como los colores idóneos para la estructura de los botones, resalta sobre el fondo pero mantiene la legibilidad en su contenido. Por último se utilizó el color blanco para la las cajas de texto de la aplicación donde se necesitaba el mayor contraste posible por el reducido formato en el que se visualizaría y para que su legibilidad no se vea afectada con el diseño utilizado en el fondo.

La tipografía seleccionada para este producto al igual que en el sitio web fue la Eras Light ITC por su configuración que ayuda a una lectura fluida. Mientras que para el logo tentativo de la aplicación se utilizó la Adam, misma tipografía que fue utilizada para el cuerpo principal del logo del Fungario QCAM-PUCE.

Figura 30 (Esquema App)



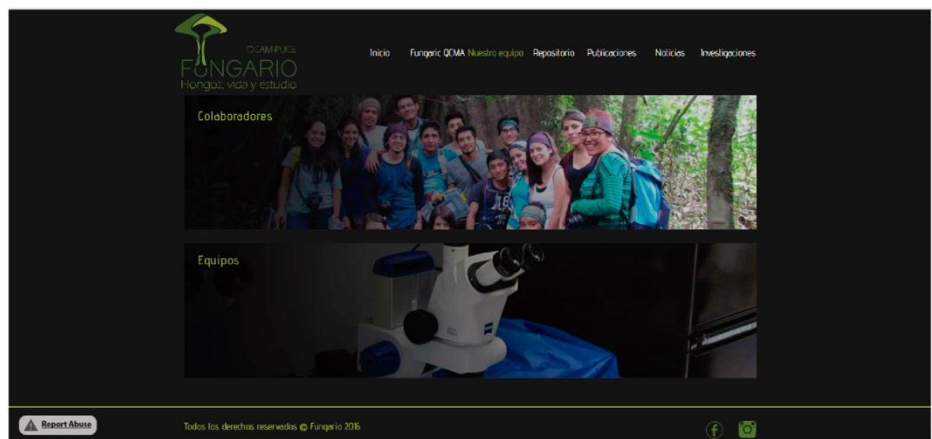
2.2.2 Modelos o prototipos de estudio (imágenes)

Figura 31 (Imagen Institucional)



Figura 27 (Sitio web)

WEB



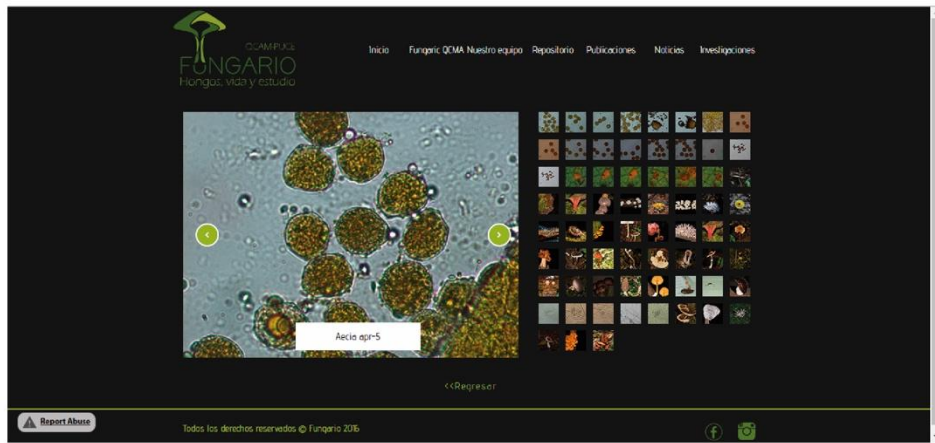
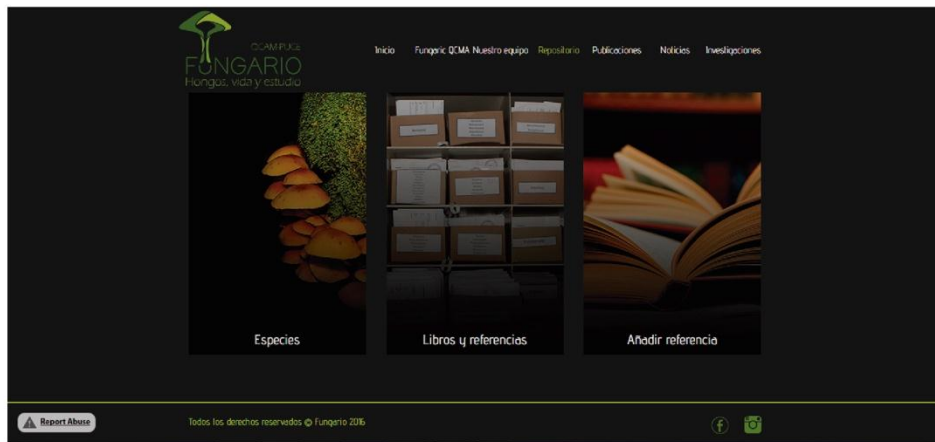
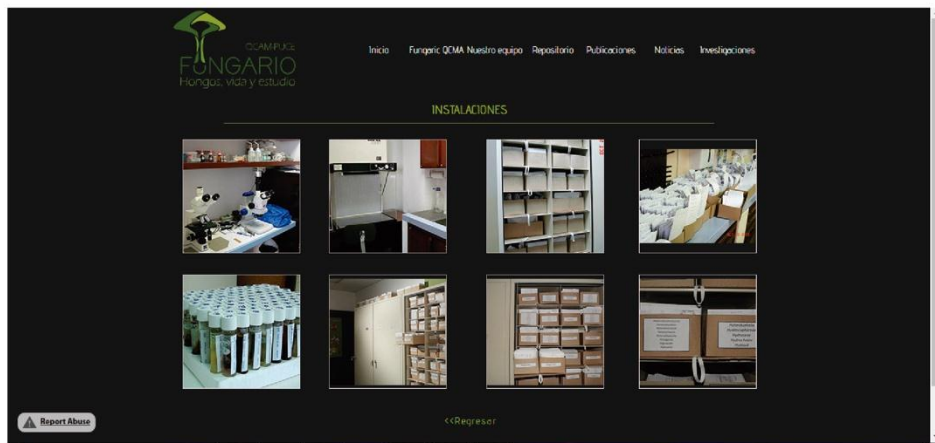
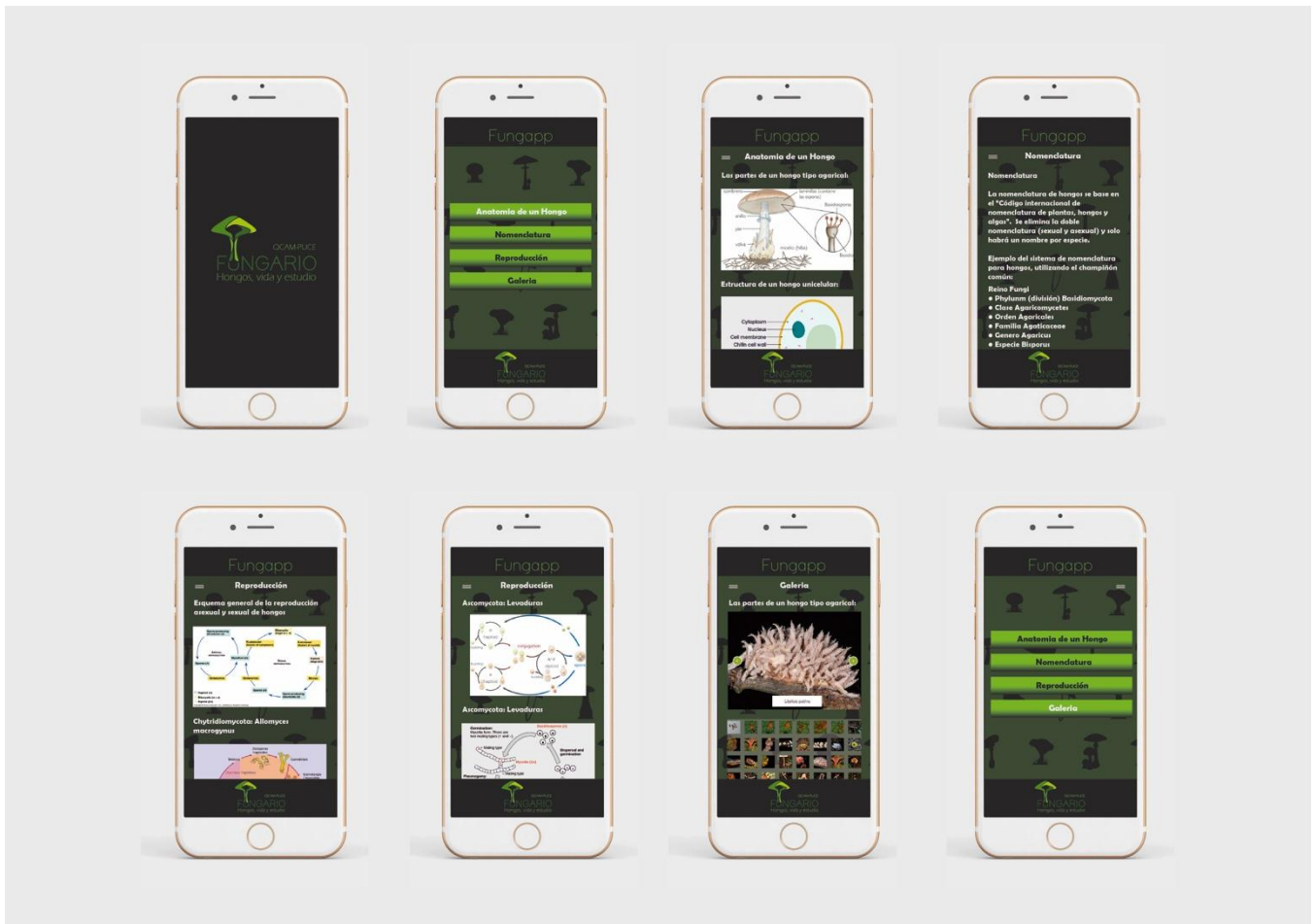


Figura 33 (App)



Holograma: este producto fue realizado como un elemento de innovación para el proyecto, el cual nace desde la necesidad de tener un objeto de libre acceso a todos los públicos objetivos del Laboratorio, además de grupos externos como personas que no tienen ningún tipo de relación con áreas científicas, esto con la finalidad de buscar una nueva forma de realizar proyectos en conjunto con otras carreras, lo cual va ligado directamente al concepto de diseño del Fungario QCAM-PUCE el cual es “el bienestar colectivo”, no solo por crear nuevas conexiones para proyectos entre facultades, sino oportunidades de emprendimientos beneficiosos para las personas.

Para el desarrollo de este producto se eligieron especies las cuales posean un crecimiento acelerado, posterior a eso se inició con la filmación continua de especies micóticas dentro de un ambiente controlado, este rodaje se lo realizo por 3 días a cada hongo dando un total de 144 horas de filmación.

Figura 34 (Elaboración holograma A)



Figura 35 (Elaboración holograma B)



Posterior a este rodaje se realizó un trabajo de edición de video en el cual se utilizó la técnica del time lapse para reducir 144 horas de filmación a 51 segundos, en donde se puede apreciar paso a paso el crecimiento de dos especies de hongos.

Para que el holograma funcione se debió realizar un proceso de postproducción en el cual se colocó el video ya editado en cuatro puntos dentro de la pantalla, cada una con posiciones específicas para que al momento de reproducirse se pueda visualizar dentro del prisma.

Figura 36 (Holograma)

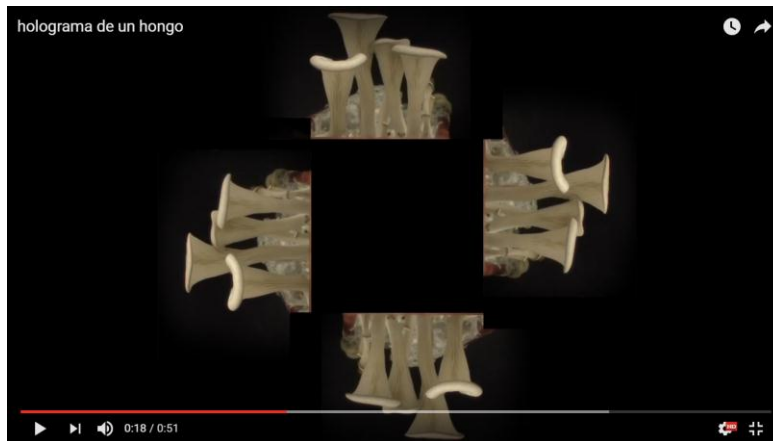


Figura 37 (Holograma)

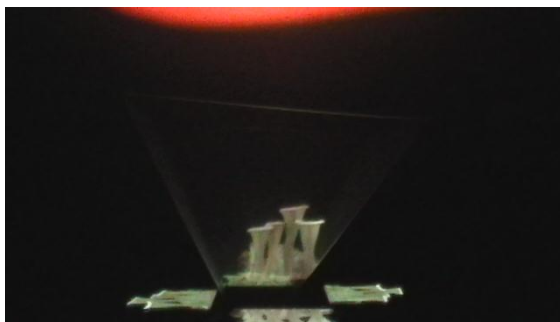
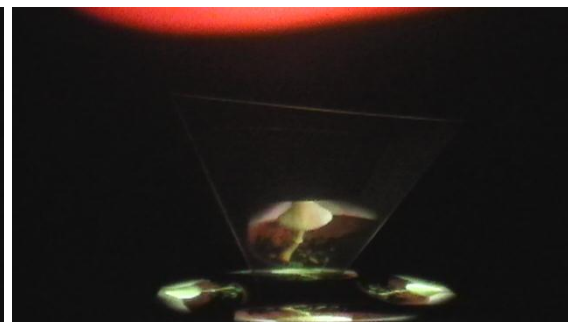


Figura 38(Holograma)

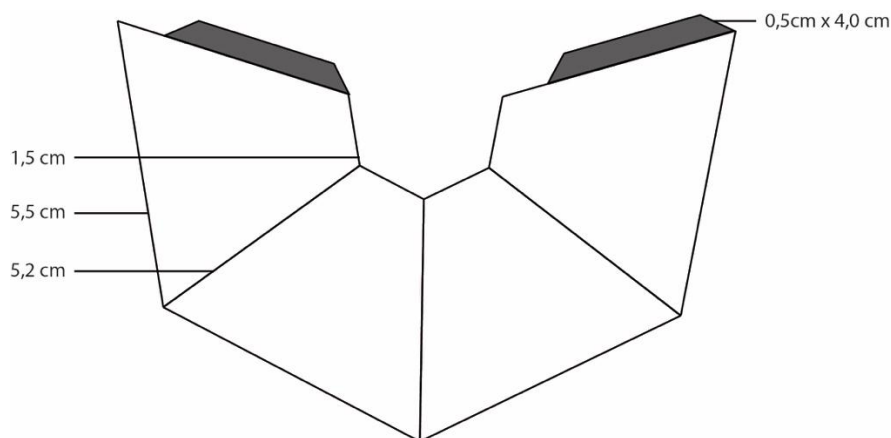


Material Impreso

A continuación, se presentara los productos y se explicará su configuración.

Empaque y Prisma: el desarrollo de este producto nace desde la necesidad de transportar el prisma creado para la reproducción del holograma, para lo cual primero se planteó las dimensiones del cubo que se utiliza para la visualización del holograma las cuales son de una parte superior de 5.5cm, base de 1.5cm y una altura de 4.2cm. Se estableció estas dimensiones debido a que se buscó la forma más efectiva para la visualización del contenido holográfico. Además, cuenta dos solapas de 0,5 cm x 4,0 cm, para que el prisma pueda armarse sin la necesidad de materiales externos. Este producto se lo realiza por medio de un troquel para que de esta manera su elaboración sea precisa y no afecte la reproducción.

Figura 39 (Prisma)



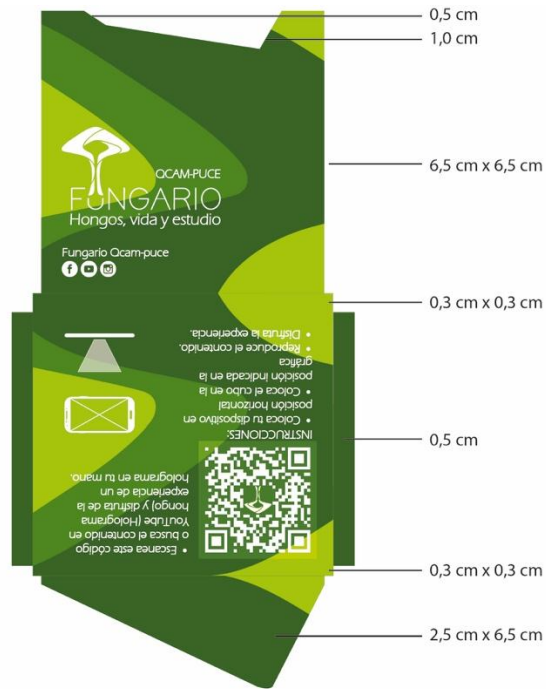
Se realizó el empaque que contendrá al prisma, se trabajaron varios prototipos buscando la estructura adecuada, se eligió una forma cuadrada de 6,5 cm cada lado y 0,3 de grosor, dimensiones adecuadas para que el prisma no se vea afectado en su estructura.

Figura 40 (Prototipos empaque)



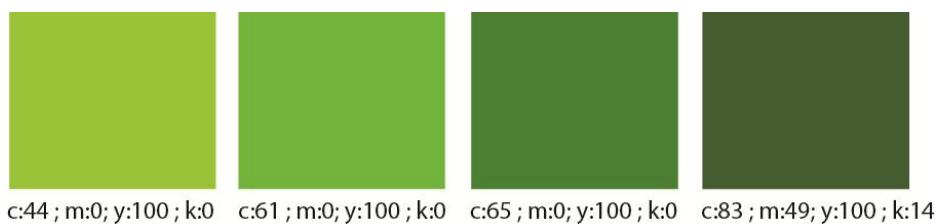
Como se puede apreciar se sostuvo la estructura estándar en las dimensiones del empaque manteniendo los 6,5 cm en cada lado, pero se añadió un ancho de 0.3cm que ayude a mantener de mejor manera la integridad estructural del prisma. Se buscó que su composición facilite la extracción del proyector, por lo cual tanto la solapa como la abertura superior poseen una inclinación hacia el lado derecho creando un mayor acceso al contenido del empaque, esto también ayudo a que dentro de la composición grafica del mismo se pueda ampliar el contenido y el tamaño del logo del Fungario QCAM-PUCE y referente de búsqueda para redes sociales.

Figura 41 (Empaque)



La cromática para este producto se la seleccionó pensando en la premisa de que debe ser un artículo que llame la atención a cada uno de las personas que lo observen, es por eso que se seleccionó todas las tonalidades verdes usadas para el logo pues son colores muy llamativos y llenos de vida como bien se lo ha expresado anteriormente en otros productos.

Figura 42 (Paleta de colores Empaque)



Volantes: este es un producto que nace desde la necesidad de hacerse conocer dentro y fuera del campus de la PUCE, debido a esto se planteó uno de los medios tradicionales de promoción como son los volantes. Para la creación de estos productos se tomó en cuenta el formato A5 a utilizarse, por lo cual una estructura de una sola columna es idónea para que el contenido sea bien visualizado y tenga legibilidad, su distribución se la planifico de manera que en la parte lateral superior se encuentra el logo del Fungario, seguido de un elemento fotográfico que tiene como finalidad llamar la atención del observador y a continuación se encuentra información que explica características sobre el Fungario QCAM-PUCE, además de información de contactos por los cuales cualquier persona ya sea allegada al campo de estudio o no pueda comunicarse de manera abierta con los funcionarios del Laboratorio

Para su composición manejó la misma estructura cromática usada anteriormente. Como tipografías utilizó los mismos parámetros que otros elementos como el sitio web o la aplicación, tratando de manejar a los productos bajo un mismo estilo gráfico que unifique al proyecto.

Figura 43



Figura 44



Papelería: los siguientes artículos nacen desde necesidad de crear una identidad institucional completa, la cual se verá no solo en los productos mostrados anteriormente sino también en cada comunicado, presentación de miembros colaboradores del Fungario, elementos que refuercen su identidad creando una imagen completa y unificada de lo que representa el Fungario.

Por lo tanto se planteó el desarrollo los siguientes productos: carpeta, hoja membretada, sobre institucional y tarjeta de presentación. Estos productos fueron planteados bajo los mismos conceptos de cromática y tipográficos con los cuales se desarrollaron elementos anteriores.

Figura 45 (Papelería)



2.2.3 Evaluación del desarrollo

Al igual como se realizó en el capítulo I para la marca actual y las marcas de las tipologías, se valorará la imagen realizada para el presente proyecto con la finalidad de evaluar sus atributos y falencias.

De esta manera se volverá a utilizar el análisis de marca “Requerimientos de la Marca diseñada” (Valdés G, 2003, p179), sumado a los “Tres Criterios Esenciales” (Capsule, 2007, p.60) los cuales se encargan de plantear requerimientos que una marca debería cumplir para ser considerada bien realizada según su desempeño de los mismos, además de ser una herramienta objetiva de evaluación de la marca.

Figura 46 (Logotipo Final)



Tabla 8 (Evaluación logotipo Final)

Requerimientos Conceptuales		Cumplimiento	Incumplimiento
Pertenencia semántica	La utilización de un elemento explícito en forma de hongo se ve justificado como mensaje para los públicos tanto internos como externos	✓	
Innovación temática	La fusión de un icono simple de naturaleza orgánica y tipografías geométricas, forman un conjunto llamativo para los observadores.	✓	
Claridad	El uso de un icono representativo de la marca como lo es el hongo se transforma en un elemento de información del laboratorio evitando malinterpretaciones.	✓	
Requerimientos Perceptual		Cumplimiento	Incumplimiento
Legibilidad	En su conjunto toda la composición brinda una fácil lectura, desde el icono que posee separaciones entre sus módulos y los textos en tipografías de palo seco geométricas lo que facilita su lectura en varios formatos y tamaños.	✓	

Síntesis gráfica	La composición posee una carga visual hacia la izquierda para facilitar su lectura, además utiliza textos de refuerzo como su procedencia y eslogan para evitar malas interpretaciones por parte de sectores ajenos a los grupos objetivos.	✓	
Alto grado de pregnancia	El diseño puede ser usado de dos maneras, la primera en su conjunto donde posee una fácil lectura además de textos de refuerzo y la segunda como icono separado del texto donde su modularidad ayuda a que la imagen no sea leída como un solo bloque pesado de información sino como partes de un todo	✓	
Requerimientos Operativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Reproductibilidad	Este diseño fue creado con el precepto de ser fácil de utilizar, tanto como en conjunto o únicamente su icono, esto se debe a la tipografía utilizada y la modularidad de dicho icono, estas dos características facilitan su reproducción.	✓	

Versatilidad	El logo cumple con 5 de 5 de los parámetros planteados, es capaz de ser reproducido en volumetría y materiales no convencionales, responde adecuadamente a cambios drásticos de escala y por su composición es idóneo para su uso en animaciones o medios digitales.	✓	
Sistematización	El signo grafico creado para el Fungario sirve como base para la conformar elementos gráficos que ayuden a fortalecer la identidad institucional y mejorar la percepción del mismo dentro de los públicos. La imagen fue construida con elementos simples que resulten atemporales y aporten activa y positivamente a la imagen institucional.	✓	
Requerimientos corporativos		Cumplimiento	Incumplimiento
Notoriedad	Al tratarse de un proyecto que va a ser apenas implementado es un parámetro que no podrá ser evaluado. Se proporcionara al Fungario todas las herramientas necesarias para que su		✓

	notoriedad se eleve por medio de su manejo.		
Criterios Esenciales		Cumplimiento	Incumplimiento
Simplicidad	Se manejan elementos simples dentro de un conjunto de elementos los cuales conjugan de manera armonica entre formas como son los módulos del ícono y la tipografía de palo seco (sin serifa) ayudando a la simplicidad de imagen.	✓	
Originalidad	Este aspecto no se ve cumplido en su totalidad pues si bien es cierto se usa un elemento gráfico directo como el hongo, la construcción del mismo no se ve similar a ninguno creado previamente por ninguna institución nacional o internacional en el área de estudio.	✓	✓
Metáfora	Si bien es cierto que el elemento icónico es explicito dentro del logo, se puede decir que tiene relación directa con el concepto de diseño “bienestar colectivo” por su composición modular que representa un conjunto de elementos que unidos forman	✓	

	<p>algo mayor, esto reforzado por las connotaciones cromáticas que posee el color verde en sus diferentes tonalidades las cuales son la vida, salud, esperanza, naturaleza. Unido con elementos tipográficos de palo seco que representan lo aséptico, pero el origen de estas tipografías son figuras geométricas que en su mayoría connotan estabilidad.</p>		
--	--	--	--

Como se puede apreciar en el cuadro de evaluación, la identidad institucional creada para el Fungario cumple con casi todos los parámetros evaluados, exceptuando: originalidad pues como se explicó anteriormente, se priorizo la comprensión de qué es un Fungario, llegando no solo a los grupos objetivos, sino también para individuos ajenos a ramas científicas, sectores donde se busca nuevas conexiones; Notoriedad que es un aspecto ajeno al trabajo de diseño pues no se sabe que manejo se dará al proyecto después de su entrega.

De la misma manera se realizará un análisis al sitio web creado para el Fungario QCAM-PUCE a través del análisis de los Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales (Codina, 2000, p.135). Con este análisis se espera poder realizar un estudio a profundidad de los atributos como la navegabilidad, estructura, contenido, legibilidad, etc. que posee o no el sitio web para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Figura 47 (Sitio Web final)

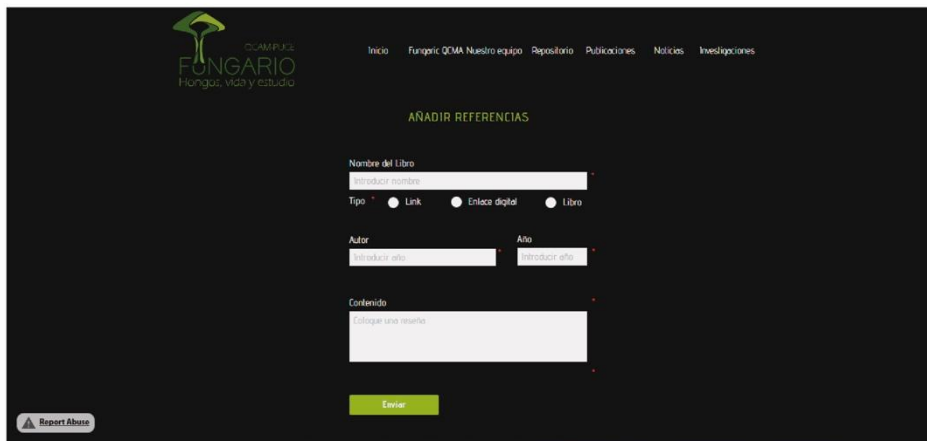
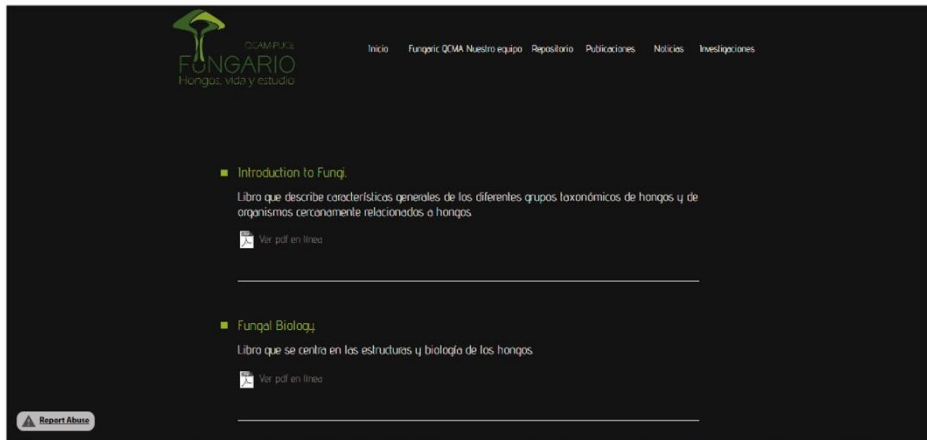


Tabla 9 (Evaluación Sitio web Fungario)

	Indicadores	Análisis	Cumple	Medio	Incumple
Autoría	<ul style="list-style-type: none"> • Autoría del recurso bien determinada. • Solvencia de la institución. • Posibilidad de contactar con el autor o institución. • Posibilidad de enviar mensajes al autor o institución. 	El sitio web presenta una línea cronológica de su historia, claras referencias de autoría sobre las investigaciones científicas, además medios de contactos con los miembros científicos.	✓		
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de información valiosa. • Volumen de información suficiente. • Información contrastada y rigurosa, editada o supervisada. • Información actualizada. 	Posee una amplia lista de las investigaciones indexadas e información actualizada sobre noticias y avances científicos	✓		
Navegación y Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer la estructura del Web sin perderse • Orientaciones de contexto. • Jerarquía de los contenidos. • Sistema de búsqueda. • Mapa de navegación o sumario. • Sumarios locales o secciones. 	Maneja una composición reticular, cuya estructura centraliza la información en una zona en específico, existe una jerarquización de contenidos a lo largo del sitio y opciones	✓		

	<ul style="list-style-type: none"> • Índices temáticos, cronológicos. • Necesidad de desplazarse para ver la totalidad del sumario. • Opciones de navegación claras. 	claras de navegación facilitando el uso para el usuario.			
Ergonomía (comodidad y Facilidad de utilización)	<ul style="list-style-type: none"> • Buena relación figura-fondo. • Tipografía adecuada. • Márgenes a ambos lados del texto y entre párrafos. • Imágenes que completan la información textual o la entorpecen. • Visualización agradable 	Existe un contraste entre el fondo con un color gris oscuro y la información del sitio dado por los colores verdes y blancos creando jerarquización y un orden de lectura claro dentro del sitio, esto en conjunto a la utilización de tipografías de palo seco las cuales facilitan la legibilidad del contenido, con márgenes en ambos lados reuniendo la lectura en el centro del sitio.	✓		
Luminosidad (calidad de enlaces externos)	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces externos. • Enlaces evaluados y seleccionados. 	Sumado al contenido propio del sitio existen enlaces externos al sitio, los	✓		

	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces actualizados. • Valor añadido en los enlaces. 	<p>cuales son actualizados según los requerimientos del Fungario</p>			
Visibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Título del Web en la barra del navegador. • Contenido del recurso en los primeros párrafos. • Presencia de meta etiquetas básicas. • Enlaces desde otras páginas. 	<p>El sitio cuenta con el nombre del instituto permanentemente en la esquina superior izquierda, pero al ser un sitio nuevo solo va a contar con enlaces a las páginas de la universidad y redes sociales del Fungario y de la Escuela de Ciencias Biológicas por el momento.</p>		✓	

El sitio web cumple con satisfacción con lo planteado como propuesta principal de difusión del contenido del Fungario QCAM-PUCE, esto se debe a que todo el contenido que se encuentra dentro del sitio es de autoría del laboratorio y el que no lo es se encuentra claramente citado como artículo de propiedad intelectual externo, el mismo que puede ser actualizado a conveniencia del Fungario. Cuenta con un sistema de retroalimentación en el cual tanto docentes como estudiantes de cualquier grupo objetivo puede proponer artículos, noticias, etc. concernientes al área de estudio. Se debe tener en cuenta que el sitio web fue planteado en base a un mapa de navegación claro que facilita su navegabilidad lineal y aleatoria entre sus páginas.

Capítulo III. Diseño a detalle del proyecto y validación

3.1. Presentación de la propuesta final

3.1.1. Exploración y detalles de piezas gráficas

Para el desarrollo de todos los productos se pasó por un proceso de bocetaje y elaboración en programas especializados en diseño que solventen de una manera eficaz las necesidades de desarrollo de dichos productos.

Para la realización del sitio web se consideraron varios aspectos a solventarse, como la navegación, facilidad de edición de contenido e implementación de elementos como banners, galerías, repositorios. En busca del programa idóneo para el trabajo se consideraron dos opciones Adobe Muse y Adobe Dreamweaver, ambos programas son especializados en el desarrollo web y solventan fácilmente todos los aspectos que se requieren para el sitio web del Fungario. El Adobe MUSE sobresalió ante su competidor por una atributo que posee, en este programa se puede crear las paginas en base al mapa de navegación, esto quiere decir que su primer paso para la creación del sitio web es diagramar el mapa, de esta manera sigue la secuencia de navegación directamente como se la dispone en el diagrama que se cree primero, facilitando el trabajo a realizarse.

Otro de los elemento a analizarse es el holograma, pues se lo puede considerar como un producto de difícil realización, pero no, su construcción consistió en un proceso de filmación de la seta en un ambiente controlado, seguido de un proceso de edición del video en Time Lapse con el cual se redujo 144 horas de filmación a menos de un minuto, este proceso se lo realizó con las dos especies colocadas en el video. Después de la edición estándar se procedió a una reedición en donde se colocó a los hongos en cuatro puntos en el espacio, se colocan las setas en la parte superior, inferior y laterales pero cada una con un giro diferente, esto se debe a que es necesario que la imagen refleje igual en cada uno de los lados del prisma en el momento de su reproducción. Este proceso de edición se lo realizó en Adobe Premiere debido la facilidad en su uso como programa especializado en edición de videos. El video final se lo subió en un canal privado en YouTube, esto se debe a que este material tiene como finalidad que sea de libre acceso para toda clase de públicos.

El prisma tuvo dos consideraciones a tomarse, la primera consistía en el tamaño de sus medidas para que al momento de la reproducción se vea de la mejor forma posible el contenido dentro de él y el segundo aspecto fue el material en el que sería fabricado, en un

principio se lo planteó como un sólido inflexible por lo cual se optaría por acrílico, pero posteriormente se pensó en la característica que iba a poseer pues al ser un video de libre uso sería complejo el transporte del prisma, por lo cual se utilizó láminas de acetatos para construir un prisma auto armable y que sea una sola pieza, de esta manera facilita su transportación y baja costos en su elaboración. Su elaboración consiste en un proceso de troquelado con el cual se asegura la integridad de las piezas.

3.1.2 Pruebas y refinamiento

Previa a la impresión de los productos para el Fungario, se procedió a realizar una validación de los mismos, esto se lo efectuó con la curadora del Fungario María Eugenia Ordóñez Ph.D., en donde se mostró cada uno de los artículos. Tras una inspección de cada producto se realizaron cambios de contenidos como información que se encuentra en los productos impresos tarjetas de presentación, hojas membretadas, sobres y carpetas, los cambios se remiten a la información dentro de los productos mas no de estructura o distribución. Los cambios a realizarse fueron: Número telefónico y estancia de las siglas PUCE

Posterior a esa validación directa con la representante del Fungario QCAM-PUCE se procedió a la impresión de los artículos realizados con la finalidad de realizar un focus group, el mismo que se realizó en la Facultad de Ciencias Bilógicas de la PUCE. Se buscó abarcar el criterio de la mayoría de los involucrados dentro del Fungario, se convocó a cuatro estudiantes, dos becarios, un investigadora y dos científicos, después a una introducción del proyecto y presentación de todo lo realizado para el Fungario se procedió a la valoración de los productos los cuales fueron de entera satisfacción de los convocados, los cuales efectuaron ciertos cambios en algunos productos como:

Volante. Este fue el producto con más cambios donde consideraron se pidió que el flyer debería contener medios de contacto y que ambos deben mantener la misma distribución donde su contenido no se vea afectado por la fotografía utilizada aumentando su legibilidad.

Sitio Web. Aunque su valoración fue muy alta se pidió que para uno de los textos sea cambiado de imagen para aumentar su contraste y facilitar su lectura, además que se solicitó una variación dentro de la galería de especies donde el cambio de imagen es continuo a uno estático si se lo selecciona.

Holograma. Resultó totalmente innovador para los convocados, los que se mostraron muy interesados en el proceso de elaboración de un holograma. El cambio solicitado por los usuarios fue colocar instrucciones de como unir las piezas del prisma. Mientras que se observó que es necesario colocar el nombre del video en YouTube y no únicamente el código QR para facilitar su búsqueda.

Como resultado final se pudo concluir que existe la total satisfacción y aceptación de la marca realizada y todos los productos para el Fungario QCAM-PUCE, los cuales resultaron con buenas críticas y se demostró que su interacción con los mismos resultó intuitivo y de gran provecho para los usuarios pues consideraron del desarrollo de este proyecto ayudará a la imagen que proyecta el Fungario como Laboratorio de investigación micótica siendo de provecho a nivel interno en la universidad y marcar su representación fuera de la institución.

3.2. Validación de las propuestas de Diseño.

3.2.1. Confrontación de los requerimientos del comitente.

Tras el focus group, se procedió a la realización de los cambios propuestos por parte de los convocados y se efectuó una última revisión de los productos y su contenido, esto se lo realizo a través de una carta entregada por la curadora del Fungario María Eugenia Ordóñez Ph.D., en donde exprese su aprobación a todos los productos los cuales cumple con todas las necesidades, requerimientos y expectativas del Fungario, que fueron establecidos en el Capítulo I en el desarrollo del brief con el comitente.

Anexo 4



Se estableció como requerimiento y se realizaron las siguientes propuestas:

Tabla 10 (confrontación requerimientos)

Requerimiento	Producto	Confrontación
La creación de una nueva imagen corporativa que represente los valores del Fungario QCAM-PUCE.	Logotipo representativo del Laboratorio	Su creación y posterior implementación son necesarios para la imagen del Fungario debido al bajo reconocimiento que se a generado con el paso de los años, producto de un mal manejo de su imagen
Diseño de un medio de difusión de la información del Fungario, como su historia, galerías e investigaciones,	Sitio web del Fungario el cual contiene: información del Fungario (quienes somos, objetivos e historia) - Nuestro equipo (colaboradores y equipo) - repositorio (especies, libros y añadir referencia) – Publicaciones – Noticias – Investigaciones.	Al poseer una vitrina donde pueda exponer todo el trabajo realizado por el laboratorio, ayudara a que su reconocimiento se incremente pues será observado por diferentes grupos objetivos.
Implementación de medios de comunicación de fácil acceso para los usuarios	El primero es el uso de flyers los cuales contienen información básica sobre quiénes son y cuáles son sus fortalezas como centro de investigación. Seguido del uso de redes sociales debido a que es un medio de uso libre y de fácil acceso.	Los flyers son la primera línea de comunicación, donde se enfoca en comunicar de manera rápida lo que es el Fungario, esto ayuda a una comprensión y contacto directo con los usuarios y otros grupos objetivos. Por otra parte el uso de redes sociales se ve facilitado por el continuo incremento en su uso, por lo cual al ser un medio masivo de ingreso y actualización de información ayuda a una comunicación mas directa entre el Fungario e interesados.
Desarrollo de medios de innovación que ayude a mejorar la percepción del	Se propone la creación de un holograma y un prototipo de app	Como medio de innovación se planteo la creación de un holograma, que tiene como principal objetivo llamar la

Fungario ante grupos externos		atención de cualquier grupo objetivo, creando o cambiando percepciones sobre el laboratorio. Por último se propone la creación de una app que posee las mismas intenciones del holograma pero con una función diferente, la cual es educar a las personas sobre “que es un Hongo”.
-------------------------------	--	---

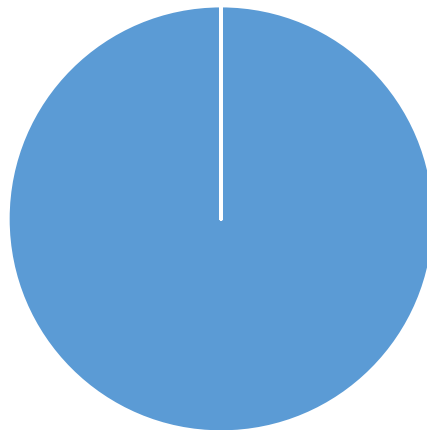
3.2.2 Confrontación de los requerimientos de los usuarios.

Para la realización de la validación con el usuario se desarrollaron tres modelos de encuestas que se enfocaron en evaluar los principales productos de este proyecto, diseño del logo, sitio web y holograma. Las encuestas se llevaron a cabo en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas en la PUCE, este sondeo se lo realizó con un total de 76 personas.

La primera encuesta (**Anexo 5**) buscó tener las percepciones sobre la marca, la cual arrojó los siguientes resultados:

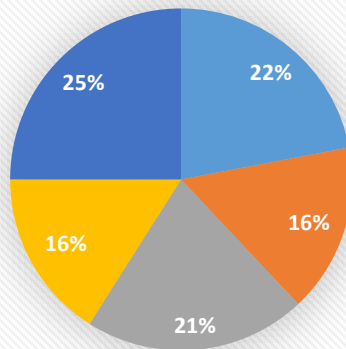


2. ¿Usted cree que la nueva propuesta representa de mejor manera al Fungario?



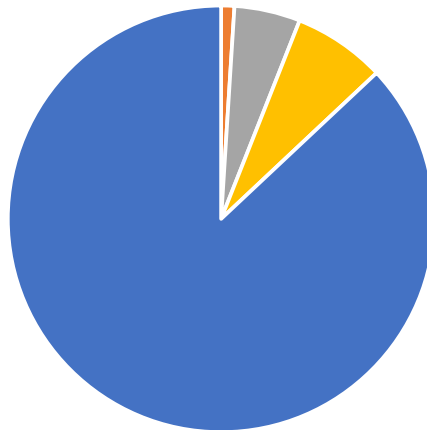
■ si: 100% ■ no: 0%

3. ¿Califique del 1(mínimo) al 5(máximo) cuál de los siguientes atributos se cumple más en la propuesta de marca?



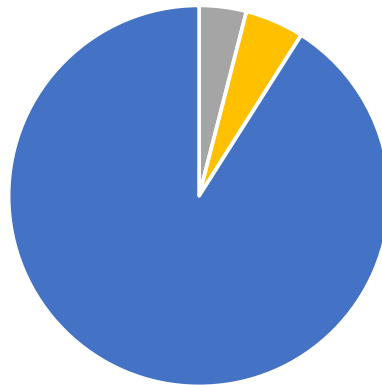
■ Naturaleza: 4 ■ Excelencia: 1 ■ Diversidad: 3 ■ Investigacion: 2 ■ Comunidad/Estructura: 5

4. ¿Del 1 (mínimo) al 5 (máximo) como califique la composición de la nueva imagen?



■ 1: 0% ■ 2: 1% ■ 3: 5% ■ 4: 7% ■ 5: 87%

5. ¿Del 1(mínimo) al 5 (máximo) califique si cree que la nueva propuesta puede ayudar al Fungario a posicionarse como un referente internacional?

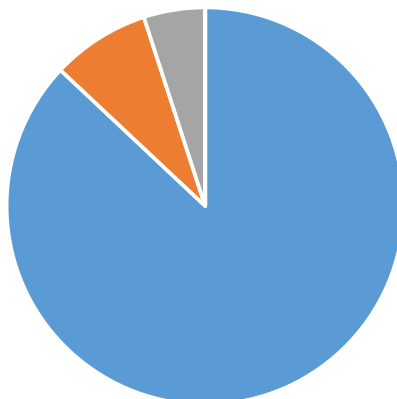


■ 1: 0% ■ 2: 0% ■ 3: 4% ■ 4: 5% ■ 5: 91%

Como se puede apreciar en las gráficas sobre la encuesta de marca, se evidencia que la imagen realizada para el Fungario QCAM obtuvo una gran aprobación en los grupos objetivos de la PUCE, donde también se pudo observar que es una imagen en la cual se sienten mejor representados tanto funcionarios como involucrados con el Laboratorio. Se mostró que en su mayoría cumplió con los principales valores de marca como comunidad/estructura, diversidad, naturaleza, excelencia e investigación, con los cuales se elaboró la imagen del laboratorio.

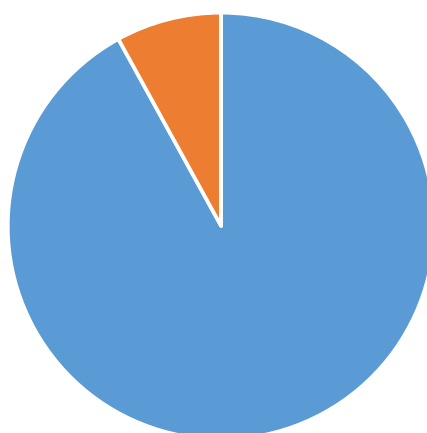
La segunda (Anexo 6) encuesta se enfocó en el sitio web donde se buscó evaluar su funcionamiento general lo cual mostro los siguientes resultados.

1. ¿Valore, cuán difícil le resulto la navegación del sitio web?



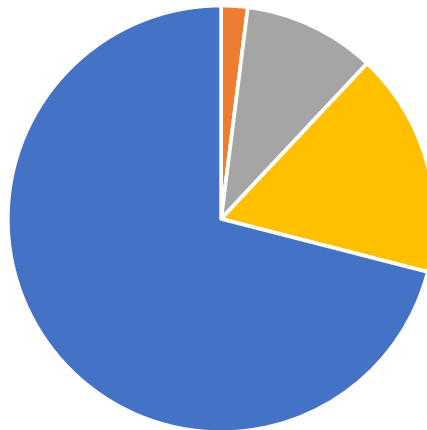
■ 1: 87% ■ 2: 8% ■ 3: 5% ■ 4: 0% ■ 5: 0%

2. ¿Valore, cuán difícil le resulto buscar información dentro del sitio?



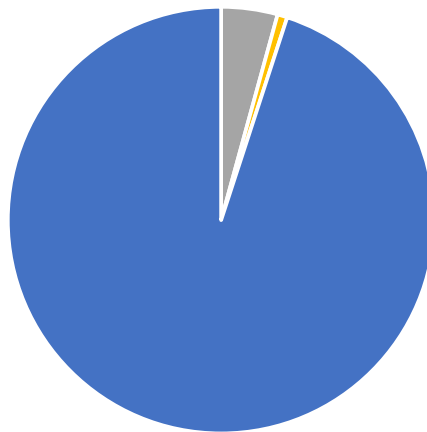
■ 1: 92% ■ 2: 8% ■ 3: 0% ■ 4: 0%

3. ¿Cree que toda la información colocada en el sitio cumple con las expectativas de búsqueda?



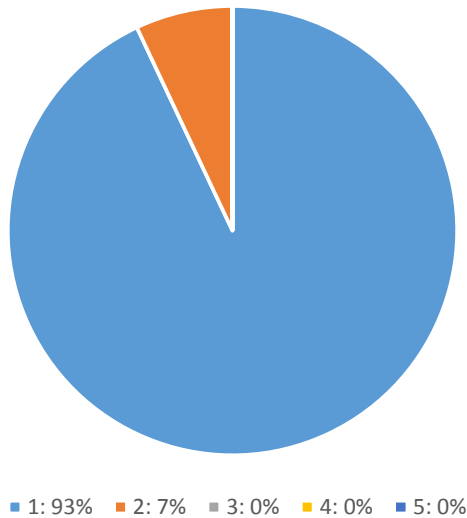
■ 1: 0% ■ 2: 2% ■ 3: 10% ■ 4: 17% ■ 5: 71%

4. ¿Cómo califica usted la estructura y la composición del sitio web?



■ 1: 0% ■ 2: 0% ■ 3: 4% ■ 4: 7% ■ 5: 89%

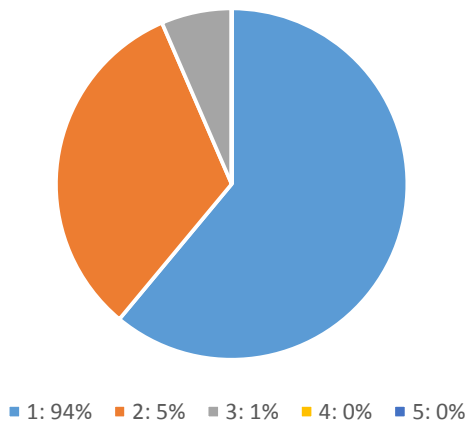
5. ¿Cuán difícil le resultó la descarga de los artículos?



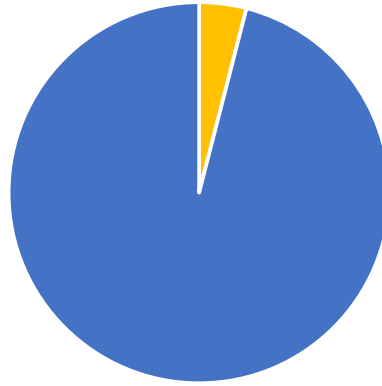
Esta encuesta mostró que el diseño del sitio web cumple con todas las expectativas de los usuarios, donde se mostró que la navegabilidad resultó muy sencilla e intuitiva, además que los contenidos reflejaron en su mayoría aceptación y su uso o descarga resultó de fácil acceso para los usuarios encuestados.

La última encuesta (Anexo 7) se enfocó en valorar el holograma como elemento que ayude a la notoriedad e innovación para el Fungario y su funcionamiento.

1. ¿Valore, cuán difícil le resultó encontrar el video en la plataforma de YouTube? 1 (mínimo) - 5 (máximo)

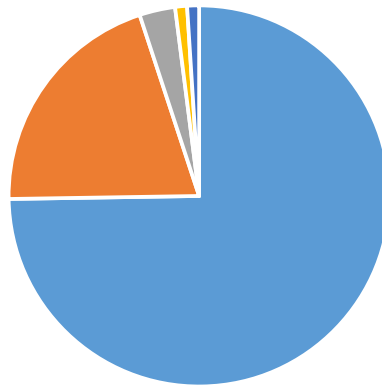


2. ¿Valore, si el holograma resulto innovador?
1 (mínimo) - 5 (máximo)



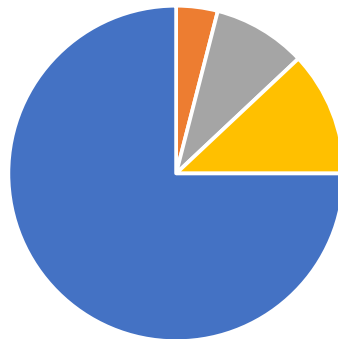
■ 1: 0% ■ 2: 0% ■ 3: 0% ■ 4: 4% ■ 5: 96%

3. ¿Califique la facilidad de uso del holograma?
1 (mínimo) - 5 (máximo)



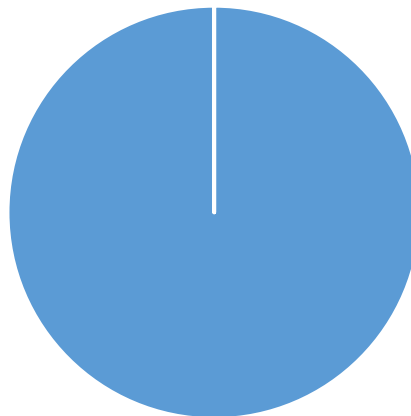
■ 1: 74% ■ 2: 20% ■ 3: 4% ■ 4: 1% ■ 5: 1%

4. ¿Usted cree que toda la información colocada en el video puede ser útil como medio de exposición para el Fungario? 1 (mínimo) - 5 (máximo)



■ 1: 0% ■ 2: 4% ■ 3: 9% ■ 4: 12% ■ 5: 75%

5. ¿Cree usted que se debería seguir con el desarrollo de más hologramas?



■ si: 100% ■ no: 0%

Por último este estudio también obtuvo una gran aprobación por parte los públicos, a los cuales les resultó un producto totalmente innovador, el cual les presenta una nueva faceta del Fungario mostrándolo como una institución de vanguardia. Su uso fue en su mayoría fácil para los usuarios los cuales entendieron las indicaciones colocadas tanto en la caja como en el prisma, además que consideraron apropiado que el Fungario realice más videos o productos que muestren al laboratorio no únicamente como un centro de estudio.

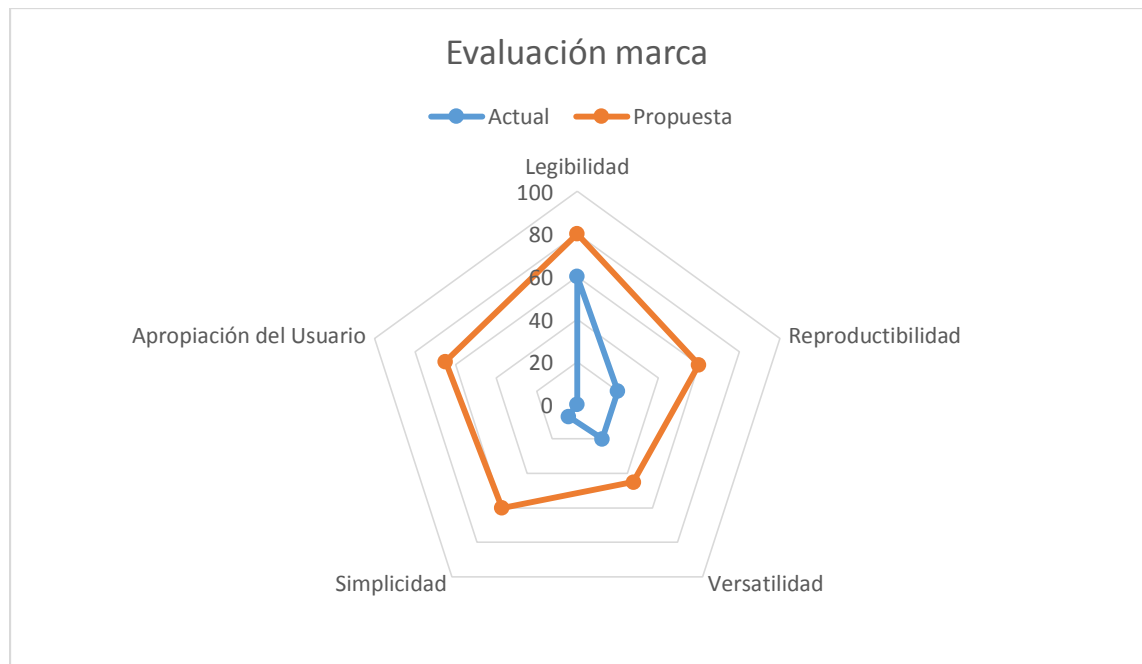
3.2.3 Evaluación comparativa

A continuación se presentará una serie de esquemas que mostrarán las diferencias entre los actuales productos que posee el Laboratorio, comparados con lo propuesto en el proyecto.

Logo.

Basado en las encuestas realizadas al inicio de la investigación, con las cuales se evaluó a la actual marca y el estudio realizado a la propuesta planteada en el proyecto a través del focus group, encuestas y aprobaciones del comitente, se plantea el siguiente esquema, en donde basado en algunos parámetros tomados de los “Requerimientos de la Marca diseñada” (Valdés G, 2003, p.179) y apropiación del Usuario, se busca evaluar al Logotipo diseñado para el Fungario QCAM-PUCE.

Grafico 4



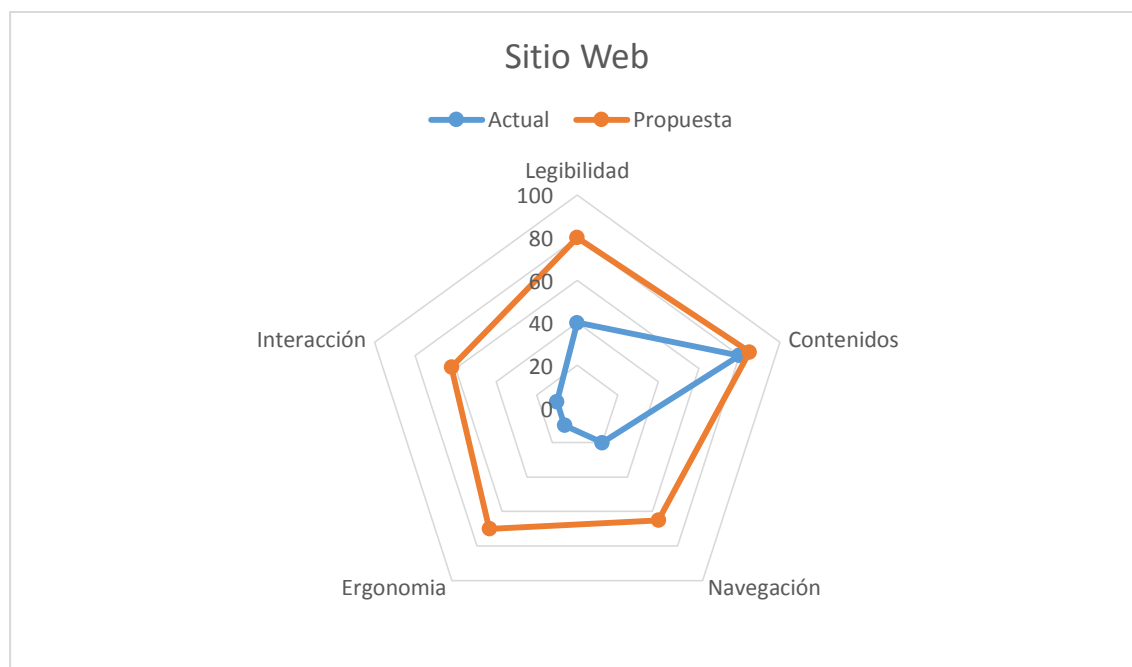
Se puede evidenciar que la propuesta realizada en este proyecto supera en todos los rangos al diseño actual del laboratorio. La actual imagen del Fungario a pesar de que no cumple con muchos de los requerimientos de una marca, posee como único atributo favorable la legibilidad debido a su estructura donde el texto posee una tipografía desligada del símbolo que maneja actualmente, su reproductibilidad y versatilidad se ve muy limitada por la complejidad del símbolo y por último la apropiación del usuario es uno de los parámetros más bajos dentro del esquema, se demostró en la investigación previa que es casi nula su apropiación de la imagen por parte de los grupos objetivos internos.

Realizando una comparación con los datos recolectados para la validación de este proyecto se puede evidenciar que parámetros como la legibilidad, versatilidad, simplicidad y reproducción poseen un rango muy alto dentro del esquema debido a la estructura de su símbolo y la tipografía de palo seco que ayuda no únicamente a su lectura sino a una reproducción en una amplia gama de formatos, tamaños y aplicaciones, mientras que su apropiación por parte del usuario son de los más bajos del esquema pero aun así poseen un amplio margen de ventaja frente a la actual marca.

Sitio Web

Para la realización de esta evaluación y comparación sobre el actual sitio web y el que se propone dentro del proyecto se utilizara los "Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales" (Codina, 2000, p.135-44).

Grafico 5



Como se puede ver en la gráfica existe una gran diferencia en la mayoría de los parámetros analizados, en donde el sitio web que posee el Fungario carece de una ergonomía para el usuario, lo que altera sustancialmente a su legibilidad de los contenidos, mientras que la navegación no posee un orden lógico el cual dificulta encontrar los contenidos que aunque tienen un gran valor científico se ven opacados por toda la mala propuesta gráfica y de navegación y por último la interacción es casi nula dentro del sitio.

Esto se ve contrastado ampliamente con los resultados obtenidos por parte del sitio web que se propone, donde se priorizó mantener una estructura y navegación clara, acompañado de que los contenidos sean de fácil acceso para los usuarios y tengan una legibilidad a lo largo del sitio.

3.3 Costos del proyecto

3.3.1 costos de diseño

La siguiente tabla fue elaborada bajo la consideración de todos los gastos que se realizan para la concepción del trabajo de diseño desde los prototipos hasta modelos finales de cada producto.

TABLA PARA EL CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO

Cliente:	
Proyecto:	

CREATIVO	VALOR BASE PARA EL CALCULO	\$ 360,00	DISEÑO
Total horas laborables al mes		160	
Valor hora		\$ 2,25	
Horas estimadas de trabajo creativo		300	
Valor bruto por Diseño Creativo		\$ 1.350,00	
1 OPERATIVO	VALOR BASE PARA EL CALCULO	\$ 360,00	
Total horas laborables al mes		160	
Valor hora		\$ 2,25	
Horas estimadas de trabajo operativo*		10	
Valor bruto por trabajo operativo		\$ 22,50	
VALOR BRUTO POR DISEÑO		\$ 1.372,50	

MANO DE OBRA INDIRECTA *	Cantidad	V.U.	Subtotal
Ilustrador (Ilustración)	1	\$ -	\$ -
Fotógrafo (Fotografía)	1	\$ -	\$ -
Programador (Programación)	1	\$ -	\$ -
Diagramador (Diagramación por pág)	1	\$ -	\$ -
Corrector de estilo (Corrección por página)	1	\$ -	\$ -
Productor Audiovisual	1	\$ -	\$ -
Dibujante 3D - (Dibujo 3D)	1	\$ -	\$ -
Arte finalista (Arte final - revisión)	1	\$ -	\$ -
App designer	1	\$ -	\$ -
Animador 2D - 3D / Animación	1	\$ -	\$ -
Gestión de Producción	10%	\$ -	\$ -
Consultor / Consultoría	1	\$ -	\$ -
VALOR BRUTO POR MOI			\$ -

TRANSPORTE *	Cantidad	V.U.	Subtotal
Gasolina	0	\$ -	\$ -
Mantenimiento de auto	0	\$ -	\$ -
Taxi	0	\$ -	\$ -
Bus	0	\$ -	\$ -
Envíos por correo	0	\$ -	\$ -
Avión	0	\$ -	\$ -
Viáticos chofer	0	\$ -	\$ -
Mensajería	0	\$ -	\$ -
Fletes	0	\$ -	\$ -
SUB-TOTAL TRANSPORTE URBANO			\$ -

Producción, modelos, prototipos *	Cantidad	V.U.	Subtotal
Machote, modelo, prototipos	1	\$ -	\$ -
Impresiones (papel, cartulina)	1	\$ -	\$ -
Terminados gráficos	1	\$ -	\$ -
Digitalización	1	\$ -	\$ -
Planos impresos	1	\$ -	\$ -
Láminas de presentación	1	\$ -	\$ -
Planos impresos A3	1	\$ -	\$ -
Empaques	1	\$ -	\$ -
SUB TOTAL IMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN DE MODELOS			\$ -

EQUIPOS DE OFICINA (h)	<i>susceptible de descuento</i>	
Computador de escritorio		\$ 1.200,00
Computador portátil		\$ 550,00
Impresora		\$ 300,00
Cámara fotográfica		\$ 600,00
Monitor HD		\$ 250,00
Tableta gráfica		\$ 300,00
Scanner		\$ 200,00
Disco duro externo		\$ 150,00
Router		\$ 120,00
Proyector de video		\$ 400,00
Tablet		\$ 500,00
Smartphone		\$ 400,00
Teléfono fijo		\$ 50,00
Valor inicial (colocar el valor de todos los equipos a depreciar)		\$ 5.020,00

Período de vida útil (en años)	3
TOTAL DEPRECIACION ANUAL	\$ 1.673,33
Mensual	\$ 139,44
Diaria	\$ 4,65
Valor por Hora	\$ 0,58
SUB TOTAL EQUIPOS DE OFICINA	\$ 180,12

MATERIALES E INSUMOS DE OFICINA - INSTRUMENTOS DE USO DIARIO (h)	
Perforadora	\$ 9,20
Grapadora	\$ 12,00
Sello	\$ 5,00
Estilote	\$ 5,00
Tijeras	\$ 2,00
Lápices de color	\$ 7,00
Rotuladores	\$ 10,00
Resma de papel	\$ 40,00
Cinta adhesiva	\$ 0,60
Masquin	\$ 0,95
Clips	\$ 1,80
Tachuelas	\$ 2,30
Carpetas	\$ 3,50
Sobres	\$ 6,50
Valor inicial (colocar el valor de todos los instrumentos)	\$ 105,85
Período de vida útil (en años)	1
TOTAL DEPRECIACION ANUAL	\$ 105,85
Mensual	\$ 8,82
Diaria	\$ 0,29
Valor por Hora	\$ 0,04
SUB TOTAL IMPRESION ARTES FINALES	\$ 11,39

MUEBLES Y ENSERES (h)	
Escritorio de recepción	\$ 450,00
Estación de trabajo	\$ 550,00
Sillón de oficina	\$ 165,00
Silla giratoria	\$ 55,00
Mesa de reuniones	\$ 180,00
Anaqueles	\$ 220,00
Valor inicial (colocar el valor de todos los equipos a depreciar)	\$ 1.620,00
Período de vida útil (en años)	5
Depreciación anual	\$ 324,00
Mensual	\$ 27,00
Diaria	\$ 0,90
Valor por Hora	\$ 0,11
SUB TOTAL EQUIPOS DE OFICINA	\$ 34,88

ARRIENDO (h)	Factura	Diario	Hora	Subtotal
Valor	0	0	0,00	\$ -
SUB TOTAL DEPRECIACION				\$ -

Servicios Básicos (h)	Planilla	Diario	Hora	Subtotal
Gastos de energía eléctrica	30	1,00	0,04	\$ 12,92
Gastos de Agua	25	0,83	0,03	\$ 10,76
Gastos de telefonía fija	20	0,67	0,03	\$ 8,61
Datos y Voz	30	1,00	0,04	\$ 12,92
Internet	30	1,00	0,04	\$ 12,92
Alarma	40	1,33	0,06	\$ 17,22
Seguro	40	1,33	0,06	\$ 17,22
SUB TOTAL SERVICIOS				\$ 92,57

RESUMEN			
1 Honorarios profesionales			\$ 1.372,50
2 Mano de Obra directa			\$ -
3 Transporte			\$ -
4 Producción, modelos, prototipos			\$ -
5 Equipos de oficina			\$ 180,12
6 Materiales e insumos de oficina			\$ 11,39
7 Muebles y enseres			\$ -
8 Arriendo			\$ -
9 Servicios básicos			\$ 92,57
SUB TOTAL PRESUPUESTO			\$ 1.564,01
Experiencia del diseñador	0% - 50%	25%	\$ 391,00
Magnitud del proyecto	0% - 200%	50%	\$ 782,00
Imprevistos		5%	\$ 78,20
TOTAL PRESUPUESTO			\$ 2.815,22

* Presupuesto no incluye impuestos.

3.3.2 costos de producción

A diferencia de la tabla posterior, esta consiste en colocar el precio de producción dependiendo de las cantidades que se establezcan como necesarias para que el proyecto sea viable y llegue a los grupos objetivos esperados por lo cual se presenta los siguientes valores.

A pesar de que la App únicamente fue pensada como un prototipo, se estimó el costo de su implementación, esto quiere decir el precio de su sitio dentro de “Google play” el cual es de 25 dólares durante un año de permanencia para su adquisición libre.

Un valor a tomarse en cuenta es el host para la implementación del Sitio Web el cual rodea un monto anual de 120 dólares, pero este es un rubro el cual no se encarga el Laboratorio pues esto se encuentra financiado completamente por la Universidad.

Para la creación tanto del empaque como del prisma se consideraron su producción, la cual necesita troquel de corte y doblado además de proceso de impresión de los empaques, estos rubros si son costeados por el Fungario QCAM PUCE, se propone la creación de 200 unidades las cuales serán distribuidas primero por lugares a fines con la actividad del Fungario y posteriormente a grupos externos.

Por último, la producción de la papelería es el valor de producción más elevado dentro de este presupuesto por la cantidad de piezas graficas realizadas, donde cada una posee diferentes acabados y formatos de impresión. La realización de estos productos también fue valorada dependiendo de su necesidad e impacto, por lo cual se planteó que:

- 100 carpetas con el fin de fortalecer su imagen institucional
- 300 volantes los cuales serán implementados con el mismo sistema de distribución y en conjunto de los empaques con el mismo
- 100 tarjetas de presentación que son utilizadas por el personal del Fungario
- 500 Hojas membretadas las que se usaran a lo largo del semestre

El precio final de este proyecto de TFC es de \$ 3.415,09 este valor es el resultado del costo de diseño el cual fue valorado en \$ 2.815,22 y su costo de producción que fue de \$ 599,87

Por lo tanto, a continuación se presenta una tabla detallando cada uno de los productos antes mencionados y sus rubros unitarios y de producción.

Costos de la elaboración de los productos de Trabajo de Titulación

Proyecto:	Fungario QCAM PUCE
Producto 1:	Aplicación

Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
1	sitio en google play para app	\$ 25,00	\$ 25,00
		\$ -	\$ -
		Subtotal:	\$ 25,00
		14% IVA:	\$ 3,50
		TOTAL:	\$ 28,50

Proyecto:	Fungario QCAM PUCE
Producto 2:	Sitio web

Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
1	host universidad	\$ -	\$ -
		\$ -	\$ -
		Subtotal:	\$ -
		14% IVA:	\$ -
		TOTAL:	\$ -

Proyecto:	Fungario QCAM PUCE
Producto 3:	Holograma

Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
1	troquel de prisma	\$ 20,00	\$ 20,00
2	corte troquel	\$ 10,00	\$ 20,00
34	empaques formato a3	\$ 1,80	\$ 61,20
		\$ -	\$ -
		Subtotal:	\$ 101,20
		14% IVA:	\$ 14,17
		TOTAL:	\$ 115,37

Proyecto:	Fungario QCAM PUCE
Producto 3:	productos impresos

Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
100	Carpeta	\$ 2,00	\$ 200,00
300	Flyers	\$ 0,30	\$ 90,00
100	Tarjetas de presentacion	\$ -	\$ 10,00
500	Hojas membretadas	\$ 0,20	\$ 100,00
		\$ -	\$ -
		Subtotal:	\$ 400,00
		14% IVA:	\$ 56,00
		TOTAL:	\$ 456,00

Total elaboración de los productos	\$ 599,87
Total presupuesto	\$ 2.815,22
Total del Proyecto de TFC	\$ 3.415,09

CONCLUSIONES

Tras el rediseño de la imagen institucional, sumado a un sistema de consultoría digital y medios de comunicación visual se pudo corroborar lo planteado desde las teorías aplicadas, que el uso de los diseños propuestos pueden incrementar los niveles de pregnancia, aceptación y conocimientos sobre que es un Fungario, funciones y aportes a la sociedad.

Se ha encontrado una relación muy satisfactoria entre la fase investigativa como aportante de elementos de diseño (como carencias de imagen o niveles de notoriedad y difusión) y su implementación práctica. Las necesidades y requisitos iniciales pueden hallar una resolución más aproximada al caso real donde los usuarios y clientes sean quienes determinen como debe ser un producto aumentando su eficacia una vez implantado.

Con la elaboración de las piezas graficas como la imagen institucional o medios de comunicación visual se pudo evidenciar a través de la validación que su aceptación y difusión van acorde con lo propuesto en el proyecto, además se puede mencionar que desde el aspecto tecnológico se propuso la implementación de un sitio web que cumpla como función principal un sistema de consultoría digital donde todos los usuarios pueden aprovechar los conocimientos generados dentro del Fungario QCAM-PUCE y por último se pudo aprovechar los avances tecnológicos para la innovación en los productos clásicos de Diseño. La incorporación posterior de elementos como un holograma diversificaron positivamente la recepción y manejo de los productos, otorgándoles más características y funciones que mejoraron el rendimiento general de todo el proyecto.

Se evidenció que utilizando diversos autores y matrices para la validación, ciertos aspectos que uno de ellos pudiera haber descuidado fueron complementados por el otro, brindando resultados más precisos a la hora de evaluar el proyecto. Por lo tanto se pudo evaluar de una manera crítica y completa cada uno de los aspectos requeridos para que una marca pueda ser considerada eficiente bajo las necesidades planteadas por el comitente y los usuarios. El mismo procedimiento se lo realizó para la evaluación del sitio web donde se pudo percatar de varios aspectos tanto positivos como negativos que ayudaron al mejoramiento del producto.

RECOMENDACIONES

Se recomienda tener un acercamiento directo con el comitente, que permita una cooperación constante y le otorgue a los productos o proyectos una mayor congruencia con las situaciones reales del mismo.

Al momento de la reproducción de las piezas graficas se sugiere una producción limitada a las necesidades del Fungario QCAM-PUCE.

Se recomienda que la información anexada dentro del sitio web y de las redes sociales sea actualizada constantemente debido a que es su primera línea de contacto con usuarios externos e internos, de esta manera mantendrá el interés en el centro.

Se sugiere seguir la metodología sin omitir pasos. Por ejemplo, comenzar a diseñar sin tener todos los materiales recopilados podría resultar en un diseño fortuito que no cumpliría con los parámetros funcionales. Cada etapa tiene su razón de ser y por ende debe ser realizada cronológicamente.

Se cree adecuado realizar controles periódicos a modo de mini-evaluaciones. Estos controles ayudarían al identificar falencias mientras estas sean aun pequeñas, permitiendo que el proceso general se desarrolle de una manera más eficiente.

Bibliografía

Codina, L. Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales. *Jornadas Españolas de Documentación. La gestión del conocimiento: retos y soluciones de los profesionales de la información*, Ed. Universidad del País Vasco.

Costa J. El DirCom hoy – Dirección y Gestión de la Comunicación en la nueva economía. Barcelona: UE Gràfic. Granollers.

Capsule, Claves del Diseño – 01 Logos, Barcelona, España ed. Gustavo Gili.

Davis J. Merrit S, Diseño de páginas web. Soluciones creativas para la comunicación en pantalla. Madrid, Anaya Multimedia.

Frascara J, Diseño de Comunicación, Buenos Aires, Argentina. Ediciones Infinito

Heller E. Psicología del Color, Ed. Gustavo Gill.

Hawksworth D. Fungal diversity and its implication for genetic resource collection - STUDIES IN MICOLOGY, Madrid, España. The Yellow House.

Luptun E. Pensar con Tipos. España, Barcelona. Ed. Gustavo Gili.

Maria Ledesma .Comunicación para diseñadores. Argentina, Buenos Aires, Ed. FADU

Macrohongos Costa Rica. *Los hongos en nuestra vida*. [online] Available at: <http://macrhongoscr.weebly.com/los-hongos-en-nuestra-vida.html>

Pratt A. Nunes J. Diseño Interactivo, Teoría aplicada al DCU. Rockport Publishers Ed. Océano.

Palomares R. Merchandising; Teorías, Practicas y Estrategias. Ed ESIC.

Rodriguez C, Diseño de nuevos medios de comunicación, Barcelona, Ed, Blum.

Rodríguez R, Guillermo E.; Suárez, Virginia G. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación N° VIII - La metáfora como recurso de diseño, Buenos Aires, Argentina. Universidad de Palermo.

Samara T. Los elementos del diseño, ed. Gustavo Gill.

Talaya E. Principios del marketing. Ed ESIC.

Valdés G, Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño, Buenos Aires, Ed. Universidad de Palermo.