



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE
CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL
CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA”**

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de
Ingenieros en Diseño Gráfico Computarizado.

Autores:

Palomo Quinatoa Pablo Javier

Sellán Carillo Estefanía Jenifer

Tutor:

PhD. Roberto Paolo Arévalo Ortiz

Latacunga – Ecuador

Febrero - 2020



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **PALOMO QUINATO A PABLO JAVIER** y **SELLÁN CARRILLO ESTEFANIA JENIFER**, declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: **“APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA”** siendo el PhD. **PAOLO ARÉVALO** director del presente trabajo y eximo expresarme a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra responsabilidad.

PALOMO PABLO
C.I. 0550072052

SELLÁN ESTEFANÍA
C.I. 1723360036



AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el título:

“APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA” de Palomo Quinatoa Pablo Javier y Sellán Carrillo Estefanía Jenifer, de la carrera de Diseño Gráfico Computarizado, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, febrero 2020.

Tutor de Proyecto de Investigación

Ph D. Paolo Arévalo Ortiz

C.C.: 060398436-0



APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En Calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y por la Facultad de Ciencias Humanas y Educación : por cuanto, los postulantes **PALOMO QUINATO A PABLO JAVIER Y SELLÁN CARRILLO ESTEFANÍA JENIFER**, con el título de Proyecto de investigación “**APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA**”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, febrero 2020.

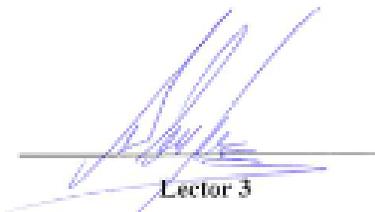
Para constancia firman:



Lector 1
Mg. Santiago Brito
C.C.: 171017229-5



Lector 2
Mg. Mike Aguilar
C.C.: 070434676-6



Lector 3
Mg. Alexander Lusciano
C.C.: 050262302-0

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a todas las personas que han formado parte de mí, en el trayecto académico como personal, a todos los amigos y docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi gracias por abrirme las puertas de la institución y de su corazón de igual forma gracias por tenernos paciencia estando allí siempre guiándonos de la mejor manera, formándonos como buenos profesionales y buenas personas y para culminar quisiera agradecerle a ti mi amor Estefanía Sellán por todo ese gran apoyo incondicional que has tenido siempre conmigo, tenerme paciencia cosa que no la tenías, pero lo intentabas, en verdad muchas gracias por todo y que Diosito siempre bendiga nuestro amor, y a toda nuestra familia, te amo amor.

Pablo P.

Agradezco a Dios por brindarme sabiduría para alcanzar esta meta en mi vida, dejo mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme sus puertas y a cada uno de los docentes por los conocimientos impartidos en sus aulas de clase mismos que hoy en día hacen de mí una profesional y de manera especial al Ingeniero Paolo Arévalo tutor de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con paciencia y rectitud este proceso, finalmente doy gracias a mi novio Palomo Pablo por el apoyo incondicional que me ha brindado, te amo mi amor.

Estefanía S.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado para mis padres Manuel y Anita quienes me inculcaron valores y en la cual me apoyaron siempre en todo momento, a mi hermano Daniel por toda la confianza brindada, y de la misma manera a las personas que siempre han estado pendientes, apoyándome en las buenas y malas a mi familia y amigos en especial a Cesar, Adrián, Isabel, Henry y mi abuelita Vicenta que está en el cielo mil gracias por haberme criado un buen nieto sé que siempre estarás dándome tu bendición en donde quiera que este, mil gracias a todos.

Pablo P.

El presente proyecto va dedicado a mis padres por su manera incondicional en apoyarme y por todos los años de esfuerzo que me han brindado para convertirme en una profesional y a mis hermanos Dalila y Carlos por el incentivo que aportaron en mi interior a lo largo de toda la carrera, siempre los llevo en mi corazón.

Estefanía S

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANAS Y EDUCACIÓN

AUTORES:

Palomo Quinatoa Pablo Javier

Sellán Carrillo Estefanía Jenifer

**TEMA: “APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE
CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL
CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA”**

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo diseñar un prototipo de aplicación móvil que permita plasmar los trabajos profesionales e incorporar la red de ubicación de diseñadores gráficos y centros de impresión de diseño en el cantón Latacunga, esto con el fin de lograr una localización de forma rápida, erradicando los vínculos de amistad y familiar, brindando oportunidades a los diseñadores gráficos en demostrar sus respectivas capacidades y desempeño en su área de trabajo, la idea está direccionada al diseño estructural de un prototipo de aplicación móvil, que permita al usuario informarse sobre los campos laborables del diseño gráfico, proporcionando un espacio de información, participación y conocimiento. El diseño del prototipo móvil considera aspectos de usabilidad, siendo atractivo para los usuarios de igual manera generándose también un diseño de prototipo web, permitiendo navegar tanto en el móvil como en computadora. Para sustentar la metodología investigativa del proyecto se aplicó investigación bibliográfica, documental, de campo y proyectiva, de la misma manera se utilizó técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta. El diseño del prototipo móvil se desarrolló mediante la metodología de experiencia del usuario que consiste en seguir un proceso desde la investigación, organización, prototipado, pruebas, diseño y para el prototipo en la web se utilizó la metodología del diseño web centrado en el usuario. Para culminar el prototipo móvil presenta facilidad de uso y portabilidad aportando ventaja para los profesionales en

diseño gráfico y a usuarios comunes es decir a personas que no tienen conocimientos en el tema pero que requieren del servicio de un diseñador.

PALABRAS CLAVE: Red de ubicación, aplicación móvil, web, usuario, dispositivos móviles, diseñadores gráficos.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF SCIENCES AND HUMANS AND EDUCATION

AUTORS:

Palomo Quinatoa Pablo Javier

Sellán Carrillo Estefanía Jenifer

THEME: “MOBILE APPLICATION FOR DESIGNERS WITH THE PURPOSE OF CREATING WORK SOURCES AND COVERING THE CLIENT'S NEEDS IN THE LATACUNGA CANTON”

ABSTRACT

The purpose of this research project is to design a prototype of a mobile application that allows to capture professional work and incorporate the location network of graphic designers and design printing centers in Latacunga’s city, in order to achieve a fast location, eradicating the bonds of friendship and family, providing opportunities for graphic designers to demonstrate their respective capabilities and performance in their work area, The idea is aimed at the structural design of a mobile application prototype, which allows the user to learn about the work fields of graphic design, providing a space for information, participation and knowledge. The design of the mobile prototype considers aspects of usability, being attractive to users in the same way also generating a web prototype design, allowing navigation on both mobile and computer. To support the research methodology of the project, bibliographic, documentary, field and projective research was applied, in the same way we used research techniques such as the interview and the survey. The design of the mobile prototype was developed through the methodology of user experience that consists in following a process from research, organization, prototyping, testing, design and due to the web prototype the methodology of the user-centered web design was used. To complete the mobile prototype, it presents ease of use and portability, providing an advantage for graphic design professionals and common users, that is, people who do not have knowledge in the subject but who require of a designer service.

KEY WORDS: Location network, mobile application, web, user, mobile devices, graphic designers.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por los señores Egresados de la **CARRERA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO COMPUTARIZADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN, PABLO JAVIER PALOMO QUINATO y ESTEFANIA JENIFER SELLAN CARRILLO**, cuyo título versa “**APLICACIÓN MÓVIL PARA DISEÑADORES CON LA FINALIDAD DE CREAR FUENTES DE TRABAJO Y CUBRIR LAS NECESIDADES DEL CLIENTE EN EL CANTÓN LATACUNGA**”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, 29 de enero de 2020

Atentamente,

Lcdo. Collaguazo Vega Wilmer Patricio Mg.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 172241757-1



CENTRO
DE IDIOMAS

Contenido

1.- INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. RESUMEN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	4
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
5.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:.....	6
5.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
6. OBJETIVOS.....	7
6.1 Objetivo general.....	7
6.2 Objetivos específicos	7
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	8
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	10
8.1 Antecedentes	10
8.2. Fundamentación teórica.....	15
8.2.1 Cantón Latacunga.....	15
8.2.2 Fuente de trabajo en Latacunga.....	16
8.2.3 Diseñadores gráficos en Ecuador	16
8.2.3.1 Diseño y Crisis	16
8.2.3.2 Realidad profesional de los diseñadores	17
8.2.3.3 El Diseñador	18
8.2.3.4 Entre la profesión inicial y la profesión académica.	18
8.3.3.5 Perfil del diseñador.....	20
8.3.3.6 Que es un <i>Freelance</i>	21
8.2.4 Aplicación móvil	22
8.2.4.1 Concepto de app	22
8.2.4.2 Tipos de aplicaciones	22
8.2.5 Dispositivos móviles	24
8.2.5.1 Conceptualización de dispositivos móviles.....	24
8.2.5.2 Características de los dispositivos móviles	25
8.2.5.3 Android.....	26

8.2.5.4 iOS.....	27
8.2.6 Arquitectura de la información	27
8.2.6.1 Arquitectura de la información de una app	27
8.2.7 Proceso de diseño y desarrollo de una app.....	29
8.2.8 Usabilidad de aplicaciones móviles	29
8.2.8.1 Diseño de interacción	30
8.2.8.2 Experiencia del usuario UX	31
8.2.8.3 Usuarios.....	31
8.2.9 Interfaz gráfica del usuario.....	32
8.2.10 Prototipado	33
8.2.10.1 Qué es un prototipo	33
8.2.10.2 Prototipado de baja fidelidad.....	34
9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS	35
10. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL	37
10.1 TIPOS DE INVESTIGACION	37
10.1.1. Investigación bibliográfica.....	37
10.1.2. Investigación documental.....	37
10.1.3. Investigación de campo	37
10.2. Enfoque de la investigación	38
10.2.1. Enfoque cualitativo	38
10.3 Técnicas	38
1.3.1. La entrevista	38
1.3.2. La encuesta.....	39
1.3.3. <i>Focus Group</i>	39
10.4. MÉTODO DE DISEÑO	39
10.4.1. Experiencia del Usuario UX	39
10.4.2. Diseño web centrado en el usuario según Hassan-Montero Yusef, Francisco Martin y Ghzala Iazza.	41
11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	44
11.1. Interpretación gráfica y análisis de resultados	44
11.2 Análisis de la encuesta	44
11.3 PROCESO CREATIVO	59
11.3.1. Investigación.	59

11.3.2. Organización.....	59
11.3.3. Prototipado.....	61
11.3.4. Pruebas.....	64
11.3.5. Diseño.....	64
11.3.6. Nombre de prototipo móvil.....	65
11.3.7. Creación del Logo.....	66
11.3.8. Proceso de creación de logo.....	67
11.3.9. Tipografía del prototipo móvil.....	69
11.3.10. Cromática.....	69
11.3.11 Pruebas de usabilidad.....	70
11.4 Metodología diseño web centrado en el usuario para la creación del prototipo web.	72
11.4.2 Planificación.....	72
11.4.3 Diseño conceptual.....	72
11.4.4 Prototipado de baja fidelidad.....	73
11.4.5 Prototipado de alta fidelidad.....	74
11.4.6 Tipografía del prototipo web.....	75
11.4.7 Pruebas de usabilidad web.....	76
12. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS).....	77
12.1 Impacto Técnico.....	77
12.2. Impacto Social.....	77
12.3. Impacto Ambiental.....	77
12.4. Impacto Económico.....	77
13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA.....	78
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
14.1 CONCLUSIONES.....	80
14.2 RECOMENDACIONES.....	81
15. BIBLIOGRAFÍA.....	81
16. ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DISEÑADORES GRÁFICOS LATACUNGA	4
TABLA 2: CENTROS DE IMPRESIÓN LATACUNGA	4
TABLA 3: CIUDAD DE LATACUNGA	4
TABLA 4: ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS ...	8
TABLA 5: VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS	35
TABLA 6: USO DE DISPOSITIVO MÓVIL	45
TABLA 7: USO DE APLICACIONES MÓVILES	46
TABLA 8: DESCARGA DE APLICACIONES	47
TABLA 9: USO DE APLICACIÓN MÓVIL	49
TABLA 10: RED DE UBICACIÓN PARA DISEÑADORES GRÁFICOS	50
TABLA 11: ASPECTOS DEL PROTOTIPO MÓVIL	51
TABLA 12: ESPACIO PARA PLASMAR PORTAFOLIOS PROFESIONALES	52
TABLA 13: SERVICIOS DE LOS DISEÑADORES	53
TABLA 14: PUBLICACIÓN EN PLAY STORE	54
TABLA 15: PARTICIPANTES	55
TABLA 16: BOCETOS DEL PROTOTIPO MÓVIL	61
TABLA 17: MOCKUPS DE LA PROPUESTA	63
TABLA 18: ILUSTRACIÓN DEL DISEÑO MÓVIL	64
TABLA 19: BOCETOS DEL LOGO	66
TABLA 20: PROCESO DE CREACIÓN DEL LOGO	68
TABLA 21: PARTICIPANTES EN EL TEST DE USABILIDAD	70
TABLA 22: MARCO ADMINISTRATIVO	78
TABLA 23: MATERIALES	78
TABLA 24: RECURSOS TÉCNICOS	79
TABLA 25: RECURSOS EXTRAS	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

GRÁFICO 1. USO DE DISPOSITIVO MÓVIL.....	45
GRÁFICO 2. USO DE APLICACIONES MÓVILES.....	47
GRÁFICO 3. DESCARGA DE LA APLICACIÓN.	48
GRÁFICO 4. USO DE APLICACIÓN MÓVIL.....	49
GRÁFICO 5. RED DE UBICACIÓN PARA DISEÑADORES GRÁFICOS.....	50
GRÁFICO 6. ASPECTOS DEL PROTOTIPO MÓVIL.	51
GRÁFICO 7. ESPACIO PARA PLASMAR PORTAFOLIOS PROFESIONALES.....	52
GRÁFICO 8. SERVICIOS DE LOS DISEÑADORES.....	53
GRÁFICO 9. PUBLICACIÓN EN PLAY STORE.	54

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. CARD SORTING.....	60
IMAGEN 2. MAPA DE NAVEGACIÓN.....	60
IMAGEN 3. TIPOGRAFÍA 1 Y 2.....	67
IMAGEN 4. TIPOGRAFÍA PROTOTIPO MÓVIL.....	69
IMAGEN 5. CROMÁTICA.....	70
IMAGEN 6. CARD SORTING DE LA WEB.....	73
IMAGEN 7. MAPA DE NAVEGACIÓN WEB.....	73
IMAGEN 8. PROTOTIPADO BAJA FIDELIDAD DE LA WEB.....	73
IMAGEN 9. PROTOTIPADO DE ALTA FIDELIDAD DE LA WEB.....	75

1.- INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Aplicación móvil para diseñadores con la finalidad de crear fuentes de trabajo y cubrir las necesidades del cliente en el cantón Latacunga

Fecha de inicio:

26 de marzo del 2019

Fecha de finalización:

Abril del 2020

Lugar de ejecución:

Cotopaxi - Latacunga

Unidad Académica que auspicia:

Facultad de Ciencias Humanas y de Educación

Carrera que auspicia:

Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado

Equipo de Trabajo:

Palomo Quinatoa Pablo Javier

Sellán Carrillo Estefanía Jenifer

Área de Conocimiento:

02 Humanas y Artes

02.1 Artes

02.1.2 Diseño

Línea de investigación:

Educación, comunicación y diseño gráfico para el desarrollo humano y social.

Tecnologías de la Información Comunicación y Diseño Gráfico.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Diseño gráfico aplicado a proyectos de economía alternativa.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo diseñar un prototipo de aplicación móvil que permita plasmar los trabajos profesionales e incorporar la red de ubicación de diseñadores gráficos y centros de impresión de diseño en el cantón Latacunga, esto con el fin de lograr una localización de forma rápida, erradicando los vínculos de amistad y familiar, brindando oportunidades a los diseñadores gráficos en demostrar sus respectivas capacidades y desempeño en su área de trabajo, la idea está direccionada al diseño estructural de un prototipo de aplicación móvil, que permita al usuario informarse sobre los campos laborables del diseño gráfico, proporcionando un espacio de información, participación y conocimiento. El diseño del prototipo móvil considera aspectos de usabilidad, siendo atractivo para los usuarios de igual manera generándose también un diseño de prototipo web, permitiendo navegar tanto en el móvil como en computadora. Para sustentar la metodología investigativa del proyecto se aplicó investigación bibliográfica, documental, de campo y proyectiva, de la misma manera se utilizó técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta. El diseño del prototipo móvil se desarrolló mediante la metodología de experiencia del usuario que consiste en seguir un proceso desde la investigación, organización, prototipado, pruebas, diseño y para el prototipo en la web se utilizó la metodología del diseño web centrado en el usuario. Para culminar el prototipo móvil presenta facilidad de uso y portabilidad aportando ventaja para los profesionales en diseño gráfico y a usuarios comunes es decir a personas que no tienen conocimientos en el tema pero que requieren del servicio de un diseñador.

PALABRAS CLAVE: Red de ubicación, aplicación móvil, web, usuario, dispositivos móviles, diseñadores gráficos.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación aborda el diseño de un prototipo tanto de aplicación móvil como para la web dirigido a diseñadores gráficos y centros de impresión en la ciudad de Latacunga, en la cual se plasmará hojas de vida, portafolios y contactos de los diseñadores que formarán parte del prototipo móvil, además de informar los servicios que ofrece cada centro de impresión, por otro lado, se debe tomar en cuenta el avance de la tecnología ya que las aplicaciones móviles se han convertido en herramientas sustanciales para las personas.

El proyecto aportará relación entre diseñadores gráficos, al igual que podrán conocer la ubicación geográfica de centros de impresión de diseño, la información plasmada dentro del diseño del prototipo móvil será verificada antes de ser publicada, esto con la finalidad de evitar que los usuarios suban contenido que no esté relacionado con el diseño gráfico.

Con la creación del prototipo móvil se pretende beneficiar a diseñadores gráficos, y centros de impresión que se encuentran dentro de la ciudad de Latacunga, permitiendo la inmediata ubicación de los profesionales, mediante sus datos personales. El diseño del prototipo en la web se lo realiza con la finalidad que los usuarios puedan descargar información o visitar páginas de los diseñadores permitiendo también que los administradores de la web puedan subir y actualizar la información.

El prototipo de aplicación móvil se creará para responder a estas necesidades y será de vital importancia adaptándose a las condiciones que permitan generar usabilidad al usuario contribuyendo a diseñadores gráficos y centros de impresión Latacunga una buena ubicación de lugares de trabajo, conociendo donde podrían laborar como profesionales y brindando una utilidad práctica al prototipo móvil.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Directos: Diseñadores gráficos y centros de impresión de diseño de la ciudad de Latacunga.

Tabla 1: Diseñadores gráficos Latacunga

Diseñadores gráficos Latacunga	
Diseñadores gráficos	509
TOTAL	509

Fuente: Documento de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Tabla 2: Centros de impresión Latacunga

Centros de impresión Latacunga	
Centros de impresión	10
TOTAL	10

Fuente: Información obtenida de visita a centros de impresión **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Indirectos: Los habitantes de la ciudad Latacunga.

Tabla 3: Ciudad de Latacunga

Ciudad de Latacunga	
Habitantes de Latacunga	183446
TOTAL	183446

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los países latinoamericanos se caracterizan por su historia gráfica, desde las representaciones precolombinas de miles años atrás, hasta la introducción económica utilizada para el proceso de intercambio cultural y comercial, el diseño tiene gran relevancia en el campo de la comunicación de las ideas. La profesión de diseño gráfico resulta ser la más globalizada de todas y se ha diferenciado por conseguir una lectura instantánea del mensaje, globalmente dentro del ámbito laboral los diseñadores enfrentan el

problema de cómo hacer que sus creaciones o diseños impacten a sus consumidores, ya que en muchos casos una buena imagen gráfica no es resultado de un buen producto, provocando que el diseñador se vea acorralado por el estrés de ser o convertirse en el más creativo dentro de un mundo de competencia y tecnología (Moya, 2006).

De acuerdo con la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senecyt) en el Ecuador existen 16.169 diseñadores gráficos registrados en el país desde el año 2012 hasta el 2019 y en la provincia de Cotopaxi (Latacunga) existen 509 diseñadores gráficos, con títulos registrados. (López, 2019).

Según el abogado Diego Morales, Secretario General de la Universidad Técnica de Cotopaxi, el número de graduados en la carrera de Diseño Gráfico Computarizado, son 335 estudiantes desde el año 2008 hasta el año 2019 (D. Morales, comunicación personal 05 de junio del 2019).

En la entrevista ejecutada a diseñadores gráficos latacungueños, al conseguir trabajo debían cumplir requisitos como experiencia en publicidad exterior, diseño publicitario e impresos, siendo varios procesos los cuales no han sido desarrollados en el transcurso de sus años de estudios, mismos que han debido aprender a obtener su primer empleo, de igual forma es una profesión frustrada al existir varias personas que al aprender un programa relacionado con el diseño gráfico consideran que están listos para desenvolverse en el campo del diseño, presentando una desvalorización de la profesión. Aparte de ser empleados ejercen de forma individual siendo *freelance* los cuales realizan varios trabajos como: tarjetería, lonas, micro perforados, templados, ilustración, rotulación, maquetería, serigrafía, entre otros. Es así como los diseñadores se desenvuelven en varios ámbitos permitiendo generar más ingresos económicos. (C. Camacho, C. Chiluisa, S. Chango, P. Méndez y J. Panchi, comunicación personal, 23 julio 2019).

De igual forma se tuvo acercamiento por medio de entrevistas a diseñadores gráficos latacungueños no empleados los cuales han presenciado dificultad para encontrar empleo hasta el momento que se desarrolla la investigación, mencionan que en varios negocios son consolidadas de forma familiar integrándose empleados sin conocimiento en el diseño gráfico los cuales terminan desenvolviéndose en diversas áreas, por ello varios han decidido buscar otros empleos y crear negocios como zapaterías, restaurantes, tiendas entre

otros, los cuales se encuentran fuera del área de diseño gráfico (S. Anchatuña, M. Quimbita, D. Masapanta, J. Toaquiza y P. Tovar, comunicación personal, 24 julio 2019).

Según mujeres diseñadoras graficas latacungueñas, de una u otra manera han presentado inconvenientes en el área de diseño gráfico, ya que la mayoría de locales buscan hombres por el trabajo forzado, también limita la visita a clientes al presentar propuestas, es decir al ejercer la profesión solo se dedican al diseño publicitario, desarrollando sus actividades atrás de un ordenador (A. Araujo, M. Calvopiña, G. Hidalgo, G. Mena, y K. Quishpe, comunicación personal, 24 julio 2019).

De acuerdo a propietarios de locales de diseño de la ciudad de Latacunga, algunos tienen preferencias en contratar diseñadores de ambos géneros ya que necesitan que tengan creatividad para que desempeñen sus actividades, mientras que otros solo prefieren contratar hombres diseñadores gráficos por ciertas actividades que requieren de fuerza física, como el colocar vallas publicitarias, trabajar con materiales metálicos, lonas, actividades que no pueden realizar las mujeres. Para los dueños de los locales es importante estar relacionados con los demás profesionales en el ámbito del diseño, ya que podrían aportar en su área de trabajo. (K. Quimbita, A. Lema, M. Calvopiña, y J. Sampedro, Diseñadores gráficos dueños de locales, comunicación personal, 24 de julio 2019).

5.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

La necesidad de conseguir empleo para los diseñadores gráficos latacungueños, se ha convertido en un problema para aquellos que no tienen experiencia dentro del área del diseño gráfico, mientras que, para otros diseñadores, el conseguir empleo contiene dos aspectos, la primera es en la que por medio de los vínculos familiares han tenido mayor acceso a vincularse dentro del área profesional y como segundo aspecto a otros profesionales que no tienen experiencia en el campo les ha resultado complicado al ejercer la profesión. Los dueños de los centros de impresión de diseño exigen que los profesionales tengan experiencia y sean creativos. Al verse palpado de una realidad del desempleo prefieren generar trabajos de forma independiente o *freelance*, en relación con el género femenino específicamente, presentan ciertas limitaciones al realizar actividades, que no requiera de fuerza física, realidades que se presentan al dialogar con los profesionales, pues al desarrollar la investigación en documentos digitales, impresos, ensayos, libros no

presentan la realidad del diseñador latacungueño que hable de forma generalizada en relación con el desempleo.

Es por ello que surge la necesidad de la elaboración de un prototipo de aplicación móvil, el cual dé a conocer una red de ubicación tanto para centros de impresión y diseñadores gráficos, logrando una localización rápida de los profesionales, esto ayudara a que los diseñadores gráficos puedan presentar sus portafolios profesionales y hojas de vida, dentro de la aplicación, el cual contenga un valor comunicacional e informativo. Mediante el diseño gráfico se pretende crear, estructurar y diseñar esta aplicación como un medio de difusión y comunicación consiguiendo que las comunidades de diseñadores gráficos conozcan la aplicación.

Por lo expuesto, para el desarrollo del proyecto, se optó por un prototipo de aplicación móvil ya que el crecimiento de los teléfonos celulares se ha convertido en el punto de atención y ha sido evidente la importancia en la vida cotidiana de las personas, gracias a que ofrecen diversas funciones y oportunidades, la utilización de una aplicación móvil tiene varias ventajas tanto para empresas como para clientes, brindando un acceso fácil para productos o servicios y teniendo un acceso rápido a la información de contacto o ubicación.

5.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué forma el diseño de un prototipo de aplicación móvil permite crear una red de ubicación que sean beneficiados los diseñadores gráficos y centros de impresión de diseño, cubriendo las necesidades del usuario en la ciudad de Latacunga?

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Diseñar un prototipo de aplicación móvil que permita plasmar los trabajos profesionales que incorpore la red de ubicación de diseñadores gráficos y centros de impresión de diseño en el cantón Latacunga.

6.2 Objetivos específicos

- Identificar datos de los profesionales y centros de impresión de diseño del cantón Latacunga, mediante fuentes de información.
- Analizar la arquitectura de la información del diseño del prototipo móvil, mediante los diferentes términos de usabilidad y accesibilidad.

- Diseñar el prototipo de aplicación móvil el cual permita a la red de ubicación conocer, compartir y plasmar portafolios en beneficio a diseñadores gráficos.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 4: Actividades y sistemas de tareas en relación con los objetivos planteados

SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS			
Objetivos	Actividades (Tareas)	Resultados de la actividad	Medios de verificación
Identificar datos de los profesionales y centros de impresión de diseño del cantón Latacunga, mediante fuentes de información.	Ubicar a diseñadores gráficos que se encuentran empleados, desempleados, <i>freelance</i> , y centros de impresión en Latacunga.	Localización de diseñadores gráficos.	Técnica bola de nieve. Instrumento cuestionario
	Realizar un registro fotográfico para sustentar la información recopilada.	-Documento fotográfico.	

<p>Analizar la arquitectura de la información del diseño del prototipo móvil, mediante los diferentes términos de usabilidad y accesibilidad.</p>	<p>Investigación sobre el proceso de la elaboración del diseño del prototipo móvil y su usabilidad</p>	<p>-Argumentación de la información obtenida para el diseño del prototipo móvil.</p>	<p>Técnica</p> <p>Investigación Bibliográfica</p> <p>Instrumento</p> <p>libros, capítulos de libros, artículos y tesis.</p>
	<p>Selección de la información correspondiente al diseño del prototipo de aplicación móvil.</p>		<p>Técnica</p> <p>Matriz de análisis</p> <p>Instrumento</p> <p>Fichas bibliográficas</p>

Diseñar el prototipo de aplicación móvil el cual permita a la red de ubicación conocer, compartir y plasmar portafolios en beneficio a diseñadores gráficos.	Aplicación de metodologías para cumplir con el diseño del prototipo móvil.	Elaboración y diseño del prototipo de aplicación móvil cubriendo la necesidad de empleo dirigida a los diseñadores gráficos.	<p>Metodología</p> <p>Diseño de experiencia del usuario.</p> <p>Técnica</p> <p>Encuestas</p> <p>Instrumento</p> <p>cuestionario</p>
	Realizar un <i>story board</i> , <i>wireframes</i> , prototipos de papel y <i>mockups</i> .		
	Ejecutar un test de evaluación para poder garantizar la usabilidad del prototipo móvil.		

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1 Antecedentes

Se ha considerado el proyecto de titulación de (Congosto, 2018). Titulado “Desarrollo de una app para intercambio de contactos laborales” El problema es sobre la búsqueda de empleo, porque normalmente las personas se dirigen personalmente a distintas empresas con su currículum, buscando información de vacantes que se ajustan a su perfil, pero a medida que avanza el internet existen portales de búsqueda de empleo que han cambiado las perspectivas por completo, sin embargo la existencia de los dispositivos móviles ha causado que los usuarios demanden la posibilidad de acceder a los servicios de portales. El objetivo de este trabajo es el desarrollo de una aplicación que brinde la posibilidad de

adquirir un empleo y encontrar contactos laborales mediante el intercambio de tarjetas digitales, de manera automática y también facilitar el *networking* que se refiere a la relación con el mundo de los negocios que hace referencia a una actividad socioeconómica en la que tanto profesionales y emprendedores buscan formar relaciones empresariales, dicha aplicación brinda una gran facilidad de búsqueda de empleo, los usuarios deben llenar un formulario con su respectiva información personal, intereses y conocimientos. La metodología que se aplicó en este proyecto es la bibliográfica, de campo y exploratoria, cada una de ellas promueve el desarrollo y permitió conocer sobre las diferentes aplicaciones que existen en la actualidad, realizando una comparación respecto con la aplicación desarrollada, para el desarrollo de este proyecto se necesitó una evaluación y recopilación de datos verídicos que aportaron aspectos importantes para ser aplicados en la creación de la aplicación.

Como resultado se creó una aplicación donde permite al beneficiario disponer y gestionar los usuarios de la aplicación, garantizando que el usuario no pueda almacenar un número límite de ubicaciones además de poder borrar a los usuarios que ya no utilizan dicha aplicación cubriendo así las necesidades del cliente.

En conclusión, el proyecto sobre el desarrollo de una app para intercambios laborales aporta con una gran ventaja en relación con la publicación de las ofertas de trabajo ya que la empresa al publicar sus ofertas les resulta más económicas y en el caso de las personas que buscan empleo tienen una mayor accesibilidad a las ofertas porque pueden contactar con las empresas en cualquier momento mediante la app.

Por otro lado, el proyecto de titulación de (Escobar y Quelal, 2015). Titulado “Implementación de una aplicación web utilizando la herramienta de desarrollo *visual studio .net* 2010 para promover el proyecto bolsa de empleo, en la Universidad Técnica de Cotopaxi”. La problemática que abordó este proyecto partió de la necesidad que tienen los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi en obtener un mecanismo que los relacione con el mundo laboral a través de una aplicación Web, dicha aplicación permitió automatizar los procesos que de cierta manera ayude en las búsquedas de empleo de una manera favorable, que esté ligada a la formación académica y a las aspiraciones económicas. El objetivo es proporcionar un canal para la comunicación en línea entre

empresas y profesionales que contribuirá a la vinculación de los Utecinos, la aplicación permitió que los estudiantes participen en el proceso de incorporación al mercado laboral de acuerdo al perfil académico, convirtiéndose en una necesidad primordial para el cumplimiento con el servicio de formación y capacitación integral que la Universidad desea para sus estudiantes. Las metodologías utilizadas en este proyecto se denominan programación extrema o también llamada XP, que tiene como característica principal conservar pruebas continuas, equipos organizados, colaboración y planificación en la realidad actual del proyecto a desarrollarse, este proyecto también cuenta con metodologías ágiles, que se refiere a un conjunto de procedimientos, herramientas, técnicas y documentos que ayudaran a los desarrolladores de software a elegir las técnicas apropiadas dentro del desarrollo del proyecto. Como resultado del proyecto, es la culminación de la aplicación web que está ligada a tres capas que tienen una función específica como la capa de presentación donde el usuario podrá ver la información y la interfaz gráfica para el usuario, la capa de negocio donde se realiza la ejecución del programa donde recibe peticiones por parte del usuario y la capa de datos que se refiere a todo el almacenamiento de datos, recibimiento de solicitudes o recuperación de información desde la capa de negocio.

En conclusión, la implementación de la aplicación web permitió que los estudiantes puedan relacionarse con el mundo laboral, el éxito de dicha aplicación durante el proceso de desarrollo fue realizada con una interfaz amigable y sencilla, con una fuente de datos comprensible para el usuario.

Adicionalmente se ha tomado en cuenta el trabajo de titulación de (Espinoza y Pérez, 2009). Titulado, “Sistema web bolsa de empleo para el ministerio de trabajo y empleo del Ecuador”. La problemática que presenta este proyecto partió basándose en la necesidad de minimizar o erradicar el índice de desempleo que existe dentro del Ecuador, el Ministerio de Trabajo y Empleo detecto que están manejando una herramienta la cual no es adecuada ni eficaz que ayude a facilitar el registro de datos principales de los solicitantes, vacantes de empleo y empresas, además las personas deben dirigirse a delegaciones o al propio ministerio de trabajo para obtener información. El objetivo de la investigación fue implementar el sistema web con el fin de volver más eficiente la vinculación de las

personas que buscan algún empleo, permitiendo que los usuarios puedan acceder desde su hogar, o desde algún cyber a las vacantes de empleo sin tener la necesidad de acercarse algún departamento de trabajo para adquirir información, este sistema web funcionara en base a una plataforma de libre distribución para optimizar el tiempo y evitar el trámite de las personas que se dirigen en busca de un vacante de empleo, La metodología utilizada para sustentar el proyecto de investigación es la metodología OOHDM u *Object Oriented Hypermedia Design Methodology*, sirve específicamente para la elaboración de aplicaciones multimedia resulta ser más eficaz para el diseño de aplicaciones hipermedia y para la web. Como resultado del proyecto se obtiene el sistema web “bolsa de empleo” permitiendo el registro del interesado para que ingrese sus respectivos datos, hojas de vida y así poder acceder al perfil de usuario y menú de opciones respectivamente.

Se concluye que el proyecto de un sistema web “bolsa de empleo” mejora el flujo de trabajo minimizando el tiempo, logrando optimizar los procesos y también manejando una interfaz fácil de usar para el usuario.

Mientras que el trabajo de titulación de (Sangacha, 2013). Titulado "Desarrollo e implementación de un sistema de información para el programa bolsa de empleo para estudiantes, egresados y graduados de la Universidad Central del Ecuador" abordó la problemática de que la universidad recibe solicitudes de diferentes empresas que necesitan profesionales que se ajusten a los perfiles y características a fines de las carreras ofrecidas, lo que conlleva que este proceso de empleamiento se lo realice manualmente, generando gastos de recursos tales como tiempo, dinero y trámites, en varias ocasiones la universidad desaprovecha estas oportunidades por el simple hecho de no tener contactos de los estudiantes egresados y graduados. El objetivo de este proyecto fue diseñar e implementar una aplicación que resulte intuitiva, amigable y flexible, que permita a los estudiantes egresados y graduados relacionarse rápidamente con ámbitos laborales, realizando un registro ágil de los puestos vacantes que se encuentran disponibles dentro de las empresas, y permitiendo que los empleadores puedan contactar valiosos elementos con los perfiles y características que necesitan, La metodología utilizada dentro de este proyecto es la metodología de programación extrema (XP) se caracteriza porque posee mucha información, tiene una retroalimentación entre el cliente y el equipo de desarrollo con el fin

de buscar simplicidad en las soluciones implementadas que ayudan a facilitar la ejecución del proyecto. Como resultado se elaboró la aplicación para que los estudiantes de la Universidad Central del Ecuador, tengan relaciones con el mundo laboral, la aplicación consta de tres perfiles como el administrador que es el encargado de actualizar la información, el estudiante quien se encarga de crear, editar y proporcionar su hoja de vida, y la empresa que será encargada de crear, editar o eliminar alguna oferta de empleo.

Se concluye que el proyecto representa una ventaja muy importante ya que hoy en la actualidad muchas empresas proponen como requisito obligatorio tener experiencia laboral entonces con la creación de la aplicación para bolsa de empleo, ayuda a la vinculación del talento humano facilitando el empleamiento de los centralinos y a establecer una comunicación para una futura inserción laboral.

Finalmente se indagó el trabajo de titulación de (Díaz, Gutiérrez, Herrera, López y Monroy, 2010). Titulado “Diseño e implementación de un sistema web como servicio de búsqueda de empleo municipal” El problema que refleja este proyecto nace basándose en la necesidad de facilitar a los municipios una herramienta de apoyo que ayudará a tener un fácil acceso a la información y también a la tecnología, ya que existen diversos gobiernos municipales que realizan todos sus procesos de forma manual, enfrentándose a problemas como; falta de actualización, pérdida de información, pérdida de tiempo, dinero y además el tener que acudir más de una vez por algún motivo a los departamentos de bolsa de empleo. El objetivo del proyecto fue implementar un sistema web que permita la búsqueda de empleo facilitando la comunicación entre solicitantes y empresas proporcionando información tanto para los aspirantes como para las empresas que requieran de este servicio, dicha aplicación permite tener una base de datos siempre activa, disponible, segura y actualizada lo cual contribuye con la disminución de tiempos y procesos, favoreciendo al acceso de obtención de oportunidades laborales. Las metodologías utilizadas para el desarrollo de este proyecto fueron: metodología francesa *merisse*, esta aporta un ciclo de vida más largo a los existentes contemplando tres niveles que son conceptual, lógico y físico, la siguiente metodología se llama Yourdon/De Marco, se encarga de proporcionar una manera para diseñar paso a paso, sistemas y programas detallados, la metodología SSADAM, consta de una estructura de los pasos a seguir en las

fases iniciales del ciclo de vida a través de descripciones técnicas, adoptando el modo cascada de desarrollo de sistemas, quiere decir que cada fase terminada antes de que la fase subsecuente pueda ser iniciada, esta no cubre cuestiones de construcción, pruebas, implementación del *software*. Como resultado se obtiene la aplicación vía web brindando servicios de empleos, esta posee una interfaz de fácil manejo para el ingreso de la información por parte de los usuarios, cuenta de menús desplegables y los usuarios podrán utilizar los recursos otorgados como la creación de cuentas personalizadas.

En conclusión, el sistema web diseñado cubre las necesidades planteadas sobre el desempleo que existe hoy en la actualidad, se logró plasmar una solución eficaz, rápida, económica y de fácil acceso para los usuarios, está disponible para todos, es flexible y amigable.

8.2. Fundamentación teórica

8.2.1 Cantón Latacunga

Según el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial (PDyOT) menciona que: “Latacunga, capital de la provincia de Cotopaxi, antiguo tambo de "Tacunga" en tiempos pre coloniales tuvo su apogeo en los siglos XV al XVIII, se entrelazaban muchos obrajes y propiedades agrícolas que hacían de su sector un importante y privilegiado sitio para las industrias de aquella época.” (p.18). En el tiempo pre colonial en el ámbito agrícola y obraje era en su tiempo un de los sectores importantes para aquellas personas que querían poner sus industrias dentro de la ciudad, mismas que tuvieron gran trascendencia no solo nacional sino en toda la Real Audiencia de Quito.

La demografía en el cantón Latacunga, al igual que las demás regiones ecuatorianas, se rige por una municipalidad y dentro de esta existe datos que se han estudiado dentro de la ciudad. Según el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial (PDyOT) mencionan que: “El área del cantón Latacunga es de 138630,60 hectáreas, una población de 183446 habitantes según la proyección del INEC para el año 2014, 94180 mujeres que corresponde al (51,33%) y 87954 hombres que corresponde (47,94%). La densidad poblacional es de 13,23 hab/ha.” (p.135). El cantón Latacunga está conformado por una gran cantidad de habitantes y al pasar del tiempo ira sumando más personas e incrementando su población, se compone de parroquias 5 urbanas y 10 rurales.

8.2.2 Fuente de trabajo en Latacunga

El plan de desarrollo territorial Cotopaxi (2015), aporta información relevante sobre el diagnóstico socio cultural y diagnóstico económico de la provincia de Cotopaxi, de acuerdo al censo de población y vivienda INEC, Cotopaxi tiene 409.205 habitantes. Latacunga es el cantón que tiene un porcentaje del 42,69% de PEA, donde se ubican personas en situaciones de empleo subempleo y desempleo, según los datos proporcionados por el INEC existen 168.275 personas, equivalentes al 97.2% de la PAE lo que determina que 4,822 personas no tienen empleo. El porcentaje de desempleo en Cotopaxi en el año 2014 fue del 2.77% se determina que a en cuanto a la zona 3 el 42% de la población tienen condiciones de pobreza y el 24% se encuentra en extrema pobreza, es decir que el porcentaje de desempleo en Cotopaxi es bajo, pero el porcentaje de pobreza por ingresos es alto, en cuanto al trabajo remunerado y no remunerado, la población de Cotopaxi tiene el 98.3% a un trabajo remunerado equivalente a 165,449 personas y el 1.7% de la población corresponde al trabajo no remunerado es decir a 2.823 personas.

ENEMDU (2018), informa que Latacunga es una ciudad ecuatoriana y capital de la provincia de Cotopaxi, es uno de los más importantes centros administrativos, económicos, financieros y comerciales del centro del Ecuador, alrededor de la ciudad Latacunga se encuentra un número de industrias florícolas, posee industria minera de caliza y cemento, industria lechera y ganadera, por otro lado, la página (ENEMDU) Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo informa que dentro de la ciudad de Latacunga la tasa de empleo en los años 2017 y 2018 con una variación significativa, el empleo bruto en el año 2017 fue el 97,7 y en el año 2018 fue de 99.0, la tasa de empleo ha incrementado en los últimos años de forma positiva.

8.2.3 Diseñadores gráficos en Ecuador

8.2.3.1 Diseño y Crisis

La palabra crisis está reflejada en el diseño, en la enseñanza y en la práctica, pero el desempleo entra convirtiéndose en las preocupaciones del diseño, relacionando al diseño como problemáticas sociales. El autor Bonsiepe (2011), dice que: “El diseño se encuentra en la intersección entre la cultura de la vida cotidiana, la tecnología y la economía, constituyendo lo que en alemán se llama *Lebenswelt* que se puede definir como –el vivir en

el mundo- o –el mundo en la vida cotidiana.” (p.2). El diseño se podría decir que no tiene la misma calidad de elaboración y madurez en comparación de otra área como en la teoría del cine, la literatura y las ciencias, conllevando a que el diseño no este orientado a la adquisición de nuevos conocimientos, pero si a las prácticas en la vida cotidiana, una de las funciones centrales dentro del diseño es la reducción de complejidad, ya que utiliza artefactos e información de forma transparente y estéticamente más satisfactorio sirviendo particularmente para el diseño interactivo de medios digitales, solamente la formación de capacidades cognitivas permitirá al diseñador enfrentar las cuestiones, el diseño se caracteriza por mirar un mundo desde la perspectiva de la proyectualidad, los diseñadores hace décadas se han visto obligados a protegerse de las criticas ya que el diseño es asociado con el efímero, lo caro y lo poco práctico, la crisis permite observar los antagonismos y sus causas ofertando posibles caminos para superarla, el problema del desempleo entra en las preocupaciones del diseño, criticando la ilusión puesta en el diseño como un componente activo dentro de la sociedad y desechar todos los efectos sociales de las actividades proyectuales, el diseño posee una función indispensable que es integrar la ciencia y la tecnología en la vida cotidiana de una sociedad, lo que es conocido como diseño de interfaces, se debe tomar en consideración que la resignación no es una actitud de diseño.

8.2.3.2 Realidad profesional de los diseñadores

Los profesionales del diseño han adquirido experiencia a lo largo de su trabajo, varios diseñadores recién graduados buscan la forma de sobresalir en su área laboral ya que en muchos de los casos no importa cuántos años académicamente se preparó sino la experiencia en el desempeño laboral. La investigadora Campos (2010), menciona que: “La red del diseño, ha tenido la iniciativa de registrar la realidad profesional en la cual las diversas disciplinas del diseño tanto industrial, artesanal, gráfico, de modas e interiores, se están desarrollando, a fin de conocer la evolución de la disciplina.” (p.1). En la actualidad los profesionales que ejercen su profesión deben ser realistas en la actividad que desarrollan basándose en la creación de una cultura material de valores simbólicos que identifiquen a una sociedad, dando paso a que el diseñador ahora debe estar en un contexto del mercado globalizado dando respuestas de maneras creativas tramitando el diseño, con respecto a la experiencia profesional, el 98% menciona que el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario es de suma importancia en cambio el 82% cree que el diseñador logra

integrarse como parte importante del equipo de trabajo de la empresa, el 96% de las actividades que se realizan están relacionadas con el campo profesional como emprendimientos, el diseño ha presentado cambios conceptuales en la interpretación y materialización de la realidad social.

8.2.3.3 El Diseñador

Un diseñador gráfico debe poseer una cualidad indispensable llamada creatividad ya que esta es indispensable al momento de iniciar su vida en el campo laboral. El autor Frascara (2000), menciona que: “El diseñador da forma visual a las comunicaciones, este no es un acto simple donde las opciones posibles pueden alinearse de la mejor o peor” (p.33). Los diseñadores deben esforzarse en basar sus decisiones en información confiable y explicable, la articulación verbal como la acción propuesta son elementos esenciales en la comunicación entre un diseñador y el cliente ya que es la principal labor del diseñador en relacionarse con el cliente al mismo tiempo crear una sensación de confianza, además el diseñador debe desarrollar su parte intuitiva una forma de habilidad de tomar decisiones veloces e inteligentes, ya sea una decisión sobre el color que automáticamente implica tono, saturación, calidad de superficie, material de producción, significado y tono emotivo para la realización de un producto, el procedimiento que se utiliza para dar forma en diseño requiere algo más allá que la observación de las recomendaciones, la investigación social y el mercado, tomando en cuenta que para los diseñadores existen varias responsabilidades como la profesional, ética y social.

8.2.3.4 Entre la profesión inicial y la profesión académica.

Tener un buen portafolio y experiencia son requisitos indispensables que toda empresa exige a los diseñadores gráficos, tomando en cuenta que la capacidad de diseñar se adquiere y cultiva con la práctica. El autor Fraylin (2015), menciona que: “El diseño es una disciplina novel dentro de la academia: en 1960 se creó la primera certificación universitaria, Diploma *in Art and Design*, en Gran Bretaña, los diseñadores aún no consolidan un método de investigación en contextos académicos, sobre todo porque la profesión se basa en la práctica, sus procesos y estándares.” (p.4). La discusión entre los diseñadores acerca de la relevancia de la investigación y poseer un doctorado se estremece cuando se toma en cuenta que estas tienen un proceso de escritura ya sea tesis o

publicaciones en revistas especializadas, por ente el conocimiento en textos es un resultado ajeno para los diseñadores en donde la teoría pueden considerarse un elemento para la práctica profesional (Grove-White,2003). Los diseñadores deben verificar los procedimientos, nomenclaturas, metodologías y formas de teorizar dentro de la academia (Jones,2006). Para conocer y analizar como construyen su identidad los académicos de diseño gráfico, es primordial plasmar tres objetivos, el primer objetivo es indagar el sentido asignado por los individuos a su profesión inicial y a su profesión académica, como segundo objetivo se analizan e interrelacionan y como último objetivo identificar cómo influyen las identidades en sus decisiones, comportamientos y percepciones (Miles y Huberman,1994). Se plasmarán diferentes versiones sobre como los diseñadores construyen su identidad en la academia dando paso al siguiente análisis que identifican tres enfoques:

Claudio menciona que Juntaba 40 horas con contratos de profesor de asignatura y soporte técnico, 13 horas de base y 27 eventuales, esta incierta situación se origina en el accidentado tránsito de Claudio por la academia” (p.9). Claudio sobresalió en el diseño y todos los trabajos que el realizó fueron por recomendación, él se formó solamente con las prácticas, durante trece años Claudio participó en el taller de Diseño donde realizó un portafolio de trabajo y además le gusta impartir sus conocimientos mediante la creatividad, la experiencia que él adquirió no se relaciona en perfeccionar sus técnicas sino, más bien en crear una idea sobre el diseño y su enseñanza dando paso a la creatividad para resolver cualquier situación durante las practicas.

Por otro lado Joel alude que desarrolló el diseño en sus primeros trabajos desde el tercer año de su carrera, luego fue su incorporación y después de tres años lo invitaron a participar en un puesto académico, la ausencia de diseñadores le sirvió de mucha ayuda para poder definir el perfil de un diseñador gráfico, hubo algo que marco a Joel y era la falta de imagen acerca de que era un diseñador gráfico y en que se distingue un diseñador ante un arquitecto, cuando culminó el puesto académico Joel decidió recibir cursos didácticos y pedagógica para apoyar sobre la construcción de un nuevo plan de estudios relacionada con la identidad del diseñador gráfico.

Finalmente Fabio menciona que cuando culmino sus estudios un profesor lo invito a colaborar en dos de sus asignaturas y trabajó en varios despachos realizando diseños y varios años después pudo ingresar del tiempo completo a una facultad, siete años después

de obtener su grado maestro ingresó a un doctorado en investigación del diseño, la experiencia de Fabio demuestra el llamado tercer enfoque del diseño que es la prevalencia de la identidad del investigador frente a la del diseñador, Fabio imparte ideas de su identidad actual, caracterizándose como un investigador de diseño alejándose de la parte subjetiva, intuitiva, sin fundamentación teórica del diseño acercándose más a los procedimientos estandarizados en la ciencia.

8.3.3.5 Perfil del diseñador

El diseñador debe hacer uso de herramientas y diferentes tipos de softwares, esto con la finalidad de brindar soluciones visuales óptimas a los problemas de la comunicación. Para el autor Piazza (2006), “El perfil del diseñador es como un profesional que brinda soluciones a problemas de comunicación visual, donde su valor agregado es su visión aplicada y no generar operativamente la pieza gráfica” (p.15). El diseño no está relacionado con la auto expresión sino que es un servicio público que cumple un papel pragmático dispuesto a tener modificaciones por lo cual el diseñador comunica, teniendo la necesidad de transmitir un mensaje que pueda ser decodificado por el receptor en la mayoría de casos el consumidor, el diseño no está relacionado con la idea de arte ni con la idea de belleza más bien está relacionada con la idea de generación de formas pragmáticas, el diseñador además de dar soluciones y tener muchas ideas creativas se las debe sustentar mediante un proceso de análisis e investigación y el objetivo del diseñador aparte de comunicar es producir respuestas.

Los diseñadores gráficos deben poseer creatividad, dentro del mercado laboral y la experiencia es indispensable para su desempeño laboral, pero la mayoría de los diseñadores gráficos presentan problemas para poder definir su perfil como diseñador. El autor Velasco (2008), alude que: “El perfil del diseñador gráfico es un tema que presenta algunos paradigmas, parece que se tocan fibras sensibles porque causa cierta polémica.” (p.1). El mercado y la sociedad consideran que la carrera del diseñador no es valorada, ni remunerada, el hecho de ser egresados de una carrera muy joven no tienen muy claro cuál es el perfil del diseñador, los clientes y el mercado no saben de la existencia del diseño gráfico como alguna otra profesión respetable entonces no la toman en serio, los diseñadores gráficos tienen ciertas características que definen su perfil, tales como: el

conocimiento que es indispensable saber de procesos, técnicas e historias, el diseñador debe poseer habilidades, capacidades, destrezas que ayuden a ejecutar las actividades propias de la cerrera y finalmente los valores que es otra de las características primordiales del diseñador gráfico.

8.3.3.6 Que es un *Freelance*

La gran parte de diseñadores prefieren ser *freelance*, es decir trabajar por su propia cuenta y tener varios clientes a quienes ofertar sus servicios, además el ser *freelance* no requiere de un trabajo bajo presión como generalmente trabajan las empresas o agencias de diseño. La autora Sánchez (2013), dice que: “Un *Freelance* en español es con el término auto empleado, aquel que trabaja por su cuenta y no tiene una infraestructura detrás de si (empresa, sistema, jefe y prestaciones)” (p.4). Un *Freelance* se caracteriza por poseer varias habilidades específicas teniendo la libertad de trabajar para uno o más clientes y al mismo tiempo genera empleo, las promesas de la freelanceada se podría decir que es el paraíso laboral sin jefes ni horarios pero sin embargo el ser *Freelance* no es para todos, muchas de las habilidades *Freelance* se desarrollan con la experiencia, la afinidad, la disposición y actitudes existen varias personas que desean trabajar por su propia cuenta pero no tienen la correcta iniciativa el cual se convierte en un aspecto importante porque se necesita conocer el mercado, entender y valorar las habilidades y conocer las herramientas necesarias para poder desenvolverse en el mundo de ser *Freelance*.

Para tener éxito siendo *freelance* es importante evitar compararse con otras técnicas laborales. El autor Calvo (2019), dice que: “Con los consejos y la ayuda oportuna, cualquier persona puede ser *freelance*, tener una carrera mucho más exitosa que contratado por una empresa, con muchos más ingresos y con una vida personal plenamente organizada y completa.” (p.3). El ser *freelance* en el aspecto laboral es válido como cualquier otra profesión, permitiendo ganar más ingresos que el estar trabajando para una empresa, se tiene una mejor organización de la vida, tanto personal como laboral, los *freelance* deben dominar técnicas adecuadas que ayuden a esquivar cualquier barrera o dificultad que se les presente, el ser *freelance* tiene varias ventajas como: conseguir clientes con facilidad, elaborar presupuestos para proyectos, crecer profesionalmente y finalmente organizar proyectos con éxito.

8.2.4 Aplicación móvil

8.2.4.1 Concepto de app

Las aplicaciones móviles desde sus inicios hasta la actualidad han ido actualizándose a medida que avanza la tecnología, siendo programas diseñados para ser ejecutados en teléfonos inteligentes, permitiendo al usuario realizar actividades profesionales, acceder a un servicio y entre otros. Los autores Cuello y Vittone (2013) explican que: “las aplicaciones son también llamadas apps y han estado presente en los teléfonos desde hace mucho tiempo,” (p.14). Las aplicaciones están dirigidas para móviles y los programas son para ordenadores de escritorio, actualmente se encuentran aplicaciones de todo tipo, forma y color con el avance de la tecnología los diseñadores de apps, experimentan el desarrollo y mejoramiento de las herramientas esenciales para la creación de la misma, la introducción del iPhone en el mercado generó nuevos modelos de negocio logrando que las aplicaciones se conviertan en un aspecto rentable, tanto para desarrolladores como para los mercados de aplicaciones como son App Store, Google Play o Phone Store, las aplicaciones pueden verse aún si no hay conexión a internet y permite acceder a ciertas características de hardware del teléfono.

Por otro lado, el autor Sirvent (2011) menciona que: “las apps móviles son uno de los segmentos del marketing móvil que mayor crecimiento ha experimentado en los últimos años, estas apps consisten en un software que funciona en un dispositivo móvil (teléfonos y tabletas) y ejecuta ciertas actividades para el usuario” (p.1). Las aplicaciones móviles han sido uno de los pilares fundamentales e indispensables dentro de la vida cotidiana de las personas, permitiendo al usuario efectuar un conjunto de tareas de cualquier tipo como: profesionales, educativas, acceso a servicios, entre otros. Las aplicaciones móviles pueden clasificarse según el entorno de ejecución es decir donde funciona la aplicación y también en basándose en las funcionalidades que aporta al usuario y las funcionalidades que ofrecen las aplicaciones son muy diversas que nos lleva a pensar que nos encontramos ante un futuro digital por descubrir.

8.2.4.2 Tipos de aplicaciones

Los programadores diseñan las aplicaciones móviles con la finalidad de informar, se puede encontrar una infinidad de aplicaciones ejecutadas en los teléfonos celulares, la mayoría de

las aplicaciones móviles presentan una fácil usabilidad para sus usuarios. Según el autor Serna (2014) “En la actualidad se reconocen tres tipologías de aplicaciones, la clasificación de estas aplicaciones hace referencia al aspecto técnico, enfocándose en lenguajes soportados por los sistemas operativos móviles y se desglosan en aplicaciones nativas, aplicaciones híbridas y aplicaciones web” (p.26). Las aplicaciones nativas utilizan lenguajes de programación nativos, los cuales están relacionados con el sistema operativo, manejando todo el potencial de hardware a través de los paquetes de desarrollo del sistema, una aplicación nativa es ideal, ya que el rendimiento observado y la respuesta al tacto de los demás tipos de aplicaciones son intermitente. Las aplicaciones híbridas, se caracterizan porque combinan diversas tecnologías del lenguaje del sistema operativo fusionados con elementos web en su interfaz, por lo general son empaquetados y distribuidos mediante los mercados de aplicaciones, las aplicaciones híbridas resultan ser atractivas para muchas empresas ya que el costo en base a su desarrollo es más reducido y no requiere de mano de obra especializada o capacitaciones para aprender nuevos lenguajes de programación. Las aplicaciones web, tienen una apariencia e interfaz similar a la de una aplicación nativa, pero se diferencia en la utilización de tecnologías web, también se caracteriza porque tiene técnicas como el *responsive* y *adaptive design*, la interacción de estas aplicaciones web se realiza desde el navegador del dispositivo móvil mediante una dirección URL y no requieren de una descarga o instalación desde una tienda de app como: Google Play o App Store.

Así mismo los autores Cuello y Vittone (2013). “En el ámbito de programación, existen varias formas de desarrollar una aplicación, cada una de ellas tiene diferentes características y limitaciones, especialmente desde el punto de vista técnico, la realidad es que el tipo de aplicación que se elija, condicionará el diseño visual y la interacción” (p.20). Las aplicaciones nativas se caracterizan por ser desarrolladas mediante un software que ofrece cada sistema operativo, este tipo de aplicación se descarga e instala desde las tiendas de aplicaciones, se actualizan frecuentemente y el usuario debe descargarlas nuevamente para obtener una última versión, las apps nativas pueden hacer uso de notificaciones del sistema operativo para informar aspectos importantes al usuario, aun cuando utilice la aplicación por ejemplo mensajes de whatsapp, no es necesario la conexión a internet para que funcione, en base al diseño las aplicaciones nativas poseen una interfaz basada en guías de

cada sistema operativo, con características de hardware del terminal como la cámara y los sensores. Las aplicaciones web o también llamadas *webapps*, permiten una programación independiente por ente estas aplicaciones pueden usarse fácilmente en diferentes plataformas sin ningún problema, además no es necesario instalarlas, no se distribuyen en tiendas al contrario se promocionan y comercializan de forma independiente, es importante que estas aplicaciones tengan una conexión a internet para funcionar correctamente, su interfaz es genérica e independiente ya que la experiencia de identificación tanto del usuario como de los elementos de navegación e interacción resultan ser menores que el caso de las nativas. Las aplicaciones híbridas representan una combinación con las dos aplicaciones anteriores, permitiendo acceder usando librerías a las capacidades del teléfono, existen varias herramientas que permiten el desarrollo de este tipo de aplicación y también poseen un diseño visual que no se identifica en gran parte con el sistema operativo.

8.2.5 Dispositivos móviles

8.2.5.1 Conceptualización de dispositivos móviles

Por lo general la gran mayoría de las personas llevan consigo un dispositivo móvil, son muy útiles y se han convertido casi indispensables para las personas, gracias a la tecnología que estos ofrecen. Para Arroyo (2013) “Los dispositivos móviles son pensados para ser usados en movilidad, es decir teléfonos móviles para estar siempre conectados, iPods y MP3 para escuchar música y videoconsolas para jugar” (p.3). Las líneas de evolución en la tecnología ha consistido en la fabricación de dispositivos, pero el avance de la tecnología está cambiando el significado de la palabra movilidad, la cual hace unos años atrás era aplicada en la telefonía y en la actualidad está relacionada con la transmisión de datos, el *world wide* definía que el termino de dispositivo móvil es aquel aparato portátil que permite acceder a la web y es diseñado para ser usando en movimiento, tratándose de un subgrupo de los dispositivos inalámbricos, que además incluyen los dispositivos fijos, pero se caracterizan por diferenciarse en conexiones físicas, como ordenadores portátiles con wifi, existen dos rasgos que definen a los dispositivos móviles que es la posibilidad de movilidad mediante quien lo emplea y la conexión a internet.

Por otra parte, para los autores Hernández y Morales (2012) “Los dispositivos móviles y la aparición del internet ha traído un cambio sustancial en las prácticas de todas las esferas de

la sociedad, al modificar radicalmente muchas de las actividades cotidianas que realizamos y los dispositivos móviles como el teléfono, tablet-PC, son cada vez más comunes en nuestra sociedad” (p.1). El crecimiento de los dispositivos móviles, convierten al celular en una mina de oro tanto para operadores como para empresas que deseen promocionarse, en la actualidad los usos de estas tecnologías están presentes en todos lados, permitiendo que los usuarios puedan acceder a contenidos dentro del contexto que se encuentre, los dispositivos móviles poseen varias ventajas como su portabilidad que se refiere al tamaño y peso del dispositivo. La autonomía, que se refiere a la duración de la batería y sin la necesidad de utilizar conectividad. La funcionalidad, que son dichos dispositivos que poseen una batería y solo el acceso a la red está limitado, las capacidades de procesamiento de datos ayudan a la recopilación de la información en cualquier contexto. A medida que la existencia de los Smartphones, el incremento de ancho de banda y conectividad disponible, el uso de los dispositivos móviles también es muy útiles en el ámbito del aprendizaje ya que obliga a los usuarios a saber cómo usar los dispositivos móviles.

8.2.5.2 Características de los dispositivos móviles

Los dispositivos móviles permiten realizar varias actividades tales como llamadas, enviar mensajes, escuchar música, poseen aplicaciones que ayudan a los usuarios a realizar tareas más especializadas que por lo general se realizaban en la computadora. El autor Morillo (2015) aluda que: “existe una gran cantidad de dispositivos electrónicos que se clasifican actualmente como dispositivos móviles, desde teléfonos hasta tablets, pasando por dispositivos como lectores de REID. Con tanta tecnología clasificada como móvil resulta complicado determinar cuáles son las características de los dispositivos móviles” (p.7). Los dispositivos móviles poseen varias características como la movilidad, tamaño reducido, comunicación inalámbrica y la interacción con las personas.

La movilidad es la cualidad que posee el dispositivo móvil para ser transportado o movido con frecuencia y facilidad, los dispositivos pueden ser usados de forma fiable independientemente de una fuente de energía o una conexión a internet, estos dispositivos sincronizan un sistema el cual permite la actualización de aplicaciones y datos.

Tamaño reducido se refiere que se puede usar de manera fácil el dispositivo móvil sin necesidad de un soporte, permitiendo transportar el dispositivo cómodamente por las

personas, algunos dispositivos se pueden desplegar desde un modo portable a un tamaño ligeramente superior, pueden tener pantallas táctiles o pequeños teclados, pero manteniendo un tamaño pequeño.

Comunicación inalámbrica se refiere a la capacidad que tiene un dispositivo permitiendo la comunicación o el acceso a una red sin cables, los correos electrónicos, mensajes de texto y todo tipo de contenido multimedia son formas de comunicación mediante los dispositivos móviles.

Interacción con las personas es el proceso que el usuario establece con el dispositivo, el usuario realiza la interacción mediante la interfaz de usuario, existe una gran diferencia en cuanto a la interacción entre un PC y los dispositivos móviles, por ejemplos la manera de usar los enlaces entre un usuario que usa un puntero y un usuario que utiliza el teclado del teléfono.

8.2.5.3 Android

Android es considerado como un sistema operativo el cual fue diseñado específicamente para dispositivos móviles con pantalla táctil, teléfonos inteligentes, tabletas, televisores, etc. De acuerdo con el autor Martínez (2010). “Android es un sistema operativo basado en Linux y orientado a dispositivos móviles, como teléfono inteligente y tablets, fue desarrollado inicialmente por Android Inc, una firma comprada por Google en el 2005” (p.16). En la actualidad existen 200.000 aplicaciones disponibles para Android, por ente tiene una comunidad de desarrolladores creando aplicaciones con el único objetivo de ampliar la funcionalidad de los dispositivos, los programas están escritos en el lenguaje de programación java, Android tiene varias características que destacan su funcionamiento: la plataforma es adaptable a pantallas más grandes con una librería de gráficos 2D y 2D, el navegador web es basado en el Google Chrome, soporta gran parte de formatos multimedia, hardware como cámara de fotos, video, pantallas táctiles, GPS, etc. Android se desarrolla de manera abierta y permite acceder el código fuente como también al listado de incidencias, el desarrollo de aplicaciones para Android implica aprender lenguajes complejos de programación.

De igual manera para los autores Baz, Ferreira, Álvarez y García (2012) “Android es un sistema operativo móvil basado en Linux y Java que ha sido liberado bajo la licencia

Apache versión” (p.6). Google es un desarrollador que tiene la capacidad de convertir algo en una referencia, el sistema de Android trata de buscar un modelo estandarizado de programación que ayude de cierta manera a simplificar el trabajo de crear las aplicaciones móviles normalizando la utilización de las herramientas en el campo de la telefonía móvil, los desarrolladores se caracterizan por desarrollar sus creaciones proporcionando compatibilidad en diferentes terminales.

8.2.5.4 iOS

iOS es un sistema operativo, únicamente desarrollado para iPhone y tienen más presencia en los mercados, además pueden ser sincronizados con teléfonos o tabletas, este sistema operativo además posee una interfaz fluida, sencilla y elegante. El autor Martínez (2010) menciona que: “iOS es un sistema operativo de Apple desarrollado originalmente para el iPhone, siendo después usado en el iPod Touch e iPad.” (p.18). iOS tiene cuatro capas de abstracción que son las siguientes: la capa del núcleo del sistema operativo, la capa de servicios principales, la capa medios de comunicación y la capa de Cocoa Touch. Las características que presenta iOS es una interfaz de usuario intuitiva, que está basada en una pantalla multitáctil y un conjunto de componentes permitiendo la interacción como: rotar para girar imágenes, mover el aparato, deslizar con el dedo para interactuar por los menús y aplicaciones, en la pantalla principal siempre estarán presentes los iconos y aplicaciones, contiene una pantalla de estado que permite visualizar datos como nivel de batería, la hora y la intensidad de la señal, tiene un soporte para formatos multimedia estándar pero iOS no soporta Adobe Flash y Java, existe un aspecto importante y es que iOS facilita como medio de desarrollo un llamado Kit iPhon SDK, que tiene como finalidad permitir a terceros desarrollar las aplicaciones nativas para el iOS.

8.2.6 Arquitectura de la información

8.2.6.1 Arquitectura de la información de una app

La arquitectura de la información se encarga de organizar la estructura de la información para que así podamos saber si es un sistema operativo interactivo o no interactivo. Los autores Cuello y Vittone menciona que: “La arquitectura de información es una forma de organizar el contenido y funciones de toda aplicación, de forma que puedan ser encontrados rápidamente por el usuario” (p.63). La arquitectura de información se relaciona con el contenido de diferentes pantallas junto a los contenidos de la misma pantalla, es decir que

se debe determinar la funcionalidad que presentará cada una de las pantallas, del mismo modo existe una forma para visualizar la arquitectura y es mediante la representación de cada pantalla con un rectángulo siendo así que para las aplicaciones se utilizan más la forma vertical que horizontal.

Wireframes

Los *wireframes* son pantallas individuales que permite obtener una idea en base a la organización de todos los elementos que tendrá la aplicación móvil, permite además visualizar de manera clara y simplificada todos los espacios y elementos funcionales que formaran parte en el diseño de la App, es importante realizar los *wireframes* antes de ir directamente con el diseño visual de la interfaz, porque permite al diseñador realizar las primeras evaluaciones con respecto a la interfaz detectando posibles problemas de interacción y usabilidad, para diseñar los *wireframes* existen varias formas tales como: utilizando una hoja de papel para dibujar las pantallas junto con los componentes de interacción con un bolígrafo para luego ser pasadas en un software de ordenador, que es la otra forma de realizar los *wireframes* creando un prototipo utilizando programas de diseño.

Prototipos

Los prototipos son simuladores de la aplicación que permite hacer pruebas mediante test con usuarios ayudando a detectar errores de usabilidad y poder corregirlas antes de llevar a cabo el diseño final de la interfaz, dichos prototipos puedes estar basados en *wireframes* o en diseños visuales, tomando en cuenta que la fidelidad puede ser mayor o menor acorde con el comportamiento en base a la versión final de la aplicación, los prototipos deben desarrollar solo las pantallas principales o necesarias en fin a la tarea que se quiere probar.

La investigadora Rico menciona que: “La arquitectura de información es la relación entre los contenidos de diferentes pantallas y a nivel particular, la organización de contenidos dentro de la misma pantalla” (p.279). La arquitectura de información es la mejor manera de organizar el contenido y las funciones de toda aplicación, para visualizar la arquitectura es necesario realizar un diagrama el cual permita estudiar la complejidad de la aplicación considerando el análisis de niveles de profundidad y la relación entre contenidos, además existen varias herramientas para crearlos como los mapas conceptuales que son producto de

un recurso fundamental para tener ideas y analizar la información que será plasmada en una App.

8.2.7 Proceso de diseño y desarrollo de una app

En el proceso de diseño y desarrollo de una app abarca varios puntos en la cual tiene sus propias funciones de trabajo para el desarrollo de una aplicación y que al trabajar en cada punto de ellas tendrá sus etapas de trabajo, Para los autores Cuello y Vittone “El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación, abarca desde la concepción de la idea hasta el análisis posterior a su publicación en las tiendas, durante las diferentes etapas, diseñadores y desarrolladores trabajan la mayor parte del tiempo de manera simultánea y coordinada” (p.17). Para la creación o diseño de una aplicación se debe cumplir ciertas etapas como la conceptualización, definición, diseño, desarrollo y publicación. En la etapa de conceptualización se debe considerar las necesidades y problemas del usuario. En la etapa de definición se describe detalladamente a los usuarios para quienes va dirigido el diseño de la aplicación, mediante la utilización de metodologías como personas y viaje del usuario. En la etapa del diseño en cambio se realiza *wireframes* los cuales permiten crear los primeros prototipos para ser probados con usuarios. En la etapa del desarrollo el programador se encarga de dar vida a los diseños, creando la estructura donde se apoyará el funcionamiento de la aplicación y finalmente la etapa de publicación donde la app es puesta a disposición de los usuarios mediante las tiendas, evaluando el comportamiento y desempeño de la app, corregir errores y actualizarla.

8.2.8 Usabilidad de aplicaciones móviles

La usabilidad de una aplicación móvil nos permite ver la efectividad y a eficiencia y que esto permita que tengan una buena experiencia de usuario y poder satisfacer las necesidades del público objetivo. Los autores Enríquez y Casas (2013) aludan que: “la usabilidad en general tiene que ver con la forma en que se usa algún elemento como herramienta, dispositivo electrónico, etc., es la facilidad con que se usa y si permite hacer lo que se necesita.” (p.26). La usabilidad de las aplicaciones es la factibilidad con que el usuario puede usar la aplicación, o también se define como el grado con el que un producto puede ser utilizado por usuarios para alcanzar objetivos de efectividad, eficiencia y satisfacción, para medir la usabilidad, es necesario descomponer los atributos y el contexto de uso en componentes medibles y verificables.

Efectividad se refiere a la precisión y completitud con la que los usuarios utilizan la aplicación para alcanzar objetivos específicos.

Eficiencia en cambio se relaciona con la efectividad y el esfuerzo de recursos utilizados para lograr la misma, a menor cantidad de esfuerzo o recursos, mayor eficiencia.

Satisfacción se refiere al porcentaje que el usuario se siente satisfecho al utilizar la aplicación.

Los autores Yanquén y Otálora opinan que: “La usabilidad es un tema que ha sido objeto de estudio por muchos expertos, quienes plantean diversas definiciones y la conciben como algo más que factibilidad de uso, la cual involucra aspectos adicionales como la satisfacción del usuario que interactúa con el software y el contexto de uso.” (p.2). La usabilidad en otras palabras se refiere a describir la experiencia del usuario en base a la factibilidad para comprender y manejar un sistema satisfaciendo las necesidades del usuario, la usabilidad es el progreso de materiales, sencillos de usar, fáciles de aprender, los cuales debe cumplir con aspectos como la efectividad, eficiencia, seguridad, utilidad, capacidad de aprendizaje y numerabilidad, en la usabilidad se desglosan tres atributos el primero es el control que se refiere a que los usuarios deben sentir que tienen el control sobre la aplicación, el segundo atributo es las habilidades es decir que los usuarios deben sentir que el sistema los apoya, complementa y realza sus habilidades y como último atributo es la privacidad que se refiere a que el sistema ayuda a los usuarios y clientes a proteger su información, también existen las pruebas de usabilidad las cuales se caracterizan porque constan de una serie de tareas las cuales proporcionan métricas para medir los atributos de usabilidad.

8.2.8.1 Diseño de interacción

El autor Cooper (2014), afirma que: “El diseño de interacción es el comportamiento de los aparatos y herramientas que usamos diariamente, todos los dispositivos tecnológicos que nos rodean tiene su propio diseño de interacción” (p.170). Para poder generar una interacción con las aplicaciones de manera intuitiva, el diseño debe realizarse de acuerdo con las estructuras mentales y el lenguaje de los usuarios, que se consigue mediante métodos que incorporan la investigación de usuarios que forman parte central del proceso de diseño, la interacción que tenga el usuario con el sistema debe ser cortés y amable

logrando que el usuario se sienta satisfecho con el uso del sistema, cuando se organiza y rotula el sitio de acuerdo con la mentalidad y lenguaje de los usuarios, los resultados suelen mejorar de manera notable pero no en todos los casos es así en varias ocasiones los sitios se transforman en obstáculos entre los usuarios y la fuente de información.

Para el autor VV. AA (2014), “Los dispositivos móviles, además de ser un canal para el consumo ubicuo de contenidos audiovisuales, son una de las plataformas interactivas más potentes del actual ecosistema de medios.” (P.25). Se considera que el conocimiento del consumidor es indispensable para poder determinar si los contenidos son de agrado, y sobre todo conocer información sobre el usuario como la edad, sexo, amigos, gustos entre otros, la característica principal de los dispositivos móviles es la orientación que tiene con las interacciones sociales en la vida cotidiana de los usuarios junto con las aplicaciones que le permiten acceder a noticias, artículos, fotos, videoclips, etc., y de esta manera la productora recaba valiosa información sobre sus espectadores.

8.2.8.2 Experiencia del usuario UX

La experiencia del usuario hace referencia a algo que vive el usuario de un producto o servicio o también hace referencia como las actividades que realizan los profesionales y el resultado de un determinado producto o servicio. Para el autor Norman (2015), “la experiencia de usuario son las percepciones y respuestas de una persona como resultado del uso o de la anticipación del uso de un producto o sistema, la experiencia de usuario incluye todas las emociones, creencias y percepciones de los usuarios” (p.7). Existen varias técnicas que se pueden aplicar para obtener información sobre los usuarios, sus necesidades, problemas que experimentan y sus expectativas ante un producto o servicio, UX es un proceso mediante el cual se define un problema además se comprende a usuario, se desarrollan ideas y se elaboran soluciones para generar respuestas a las necesidades detectadas.

8.2.8.3 Usuarios

Los usuarios son los encargados de utilizar, visualizar un servicio mediante la red, siendo espectadores de todos los contenidos de páginas web o aplicaciones. Para los autores Pérez y Gutiérrez (2010), “los usuarios o visitantes se encuentran relacionados con la arquitectura de la información ya que el objetivo principal de una buena arquitectura es mejorar la

usabilidad” (p.43). Es indispensable conocer todas las necesidades de los usuarios para poder plasmar la llamada arquitectura de información para entender que es lo que ocurre cuando los usuarios buscan la información, al momento que el usuario mantiene una relación con la web para satisfacer una necesidad suele clicar o activar alguno de los enlaces que encuentra en una ecuación de búsqueda (estímulo) además es importante conocer el comportamiento real de los usuarios.

Por otra parte, los autores Hernández, Ramírez y Cassany, (2014). “Usuarios son las personas que tienen acceso y utilizan sin importar su destreza, equipos de cómputo, programas informáticos incluidas páginas web” (p.114). El usuario es la persona que puede ingresar a un software ya sea en red o de forma local, para la elaboración de un usuario en la red, es necesario realizar un formulario donde se establece un nombre de usuario, una contraseña, datos personales contribuyendo a que la persona que se encuentra detrás de una pantalla se sienta protegida y tenga confianza en que el sistema que usa es seguro, no toda la gama de información que proporciona la web es con registro de usuarios, los usuarios pueden navegar en la web en busca de cualquier información que necesiten adquirir.

8.2.9 Interfaz gráfica del usuario

La interfaz gráfica es importante ya que permitirá mostrar al usuario una cantidad de información y esto permitirá que pueda interactuar fácilmente dentro de la aplicación cumpliendo así la necesidad del usuario. Los autores Albornos, Berón y Montejano (2017), mencionan que: “La interfaz es fundamental en toda aplicación y/o sitio web. Es la responsable de transmitir o hacerle saber al usuario lo que es capaz de hacer el producto.” (p.570). Es importante que en la actualidad se aprovechen todas las ventajas que ofrece la tecnología y se considera un aspecto indispensable al momento de la interacción entre el usuario y la computadora para poder plasmar y diseñar la interfaz gráfica de usuario el primer paso elemental es pensar en los usuarios. GUI se refiere a una parte del computador en la cual el usuario puede ver, oír, tocar o hablar, la interfaz contiene además dos elementos que es la entrada y la salida, la entrada se define como el usuario comunica sus deseos o necesidades a la computadora utilizando el ratón, teclado y el TrackBall, el dedo para las pantallas táctiles y la voz, en cambio la salida se refiere a como la computadora logra transmitir los resultados del usuario, cuando existe una interfaz mal diseñada

obstaculiza la usabilidad es decir provoca que los usuarios no logren entender dificultando su facilidad y aprendizaje.

Por otra parte, la autora Albornoz (2014), alude que: “El usuario es un actor importante al momento de diseñar la GUI; por lo tanto, antes de tomar decisiones respecto al diseño también se debe tener en cuenta las capacidades físicas y mentales del mismo” (P.542). Se debe tener en consideración varios aspectos al momento de diseñar la interfaz, ya que las personas poseen una memoria limitada a corto plazo y si al usuario experimenta una interfaz con demasiada información al mismo tiempo este no podrá asimilarla, cuando las aplicaciones no funciona como el usuario espera o transmiten avisos con mensajes pocos claros hace que los usuarios tengan una sensación de estrés, con el diseño de la interfaz no se puede deducir que los demás usuarios puedan adaptarse fácilmente, por ente se debe tomar en cuenta las características mencionadas para crear la GUI.

8.2.10 Prototipado

8.2.10.1 Qué es un prototipo

El prototipado es la primera fase de desarrollo y es una de las técnicas más sencillas para así poder saber cómo quedara la aplicación y si es necesario poder optimizar ya sea el diseño o la apariencia de la misma. Los autores Granollers, Lorés y Cañas, (2013), mencionan que: “Un prototipo es una implementación parcial, pero concreta, del diseño de un sistema, los prototipos pueden ser creados para explorar muchas cuestiones acerca del sistema durante su desarrollo” (p.140). En el término de interfaz de usuario, los prototipos creados son en base a una exploración de aspectos interactivos del sistema, los prototipos se han convertido en herramientas que parcialmente usan los diseñadores en las primeras fases de desarrollo ya que este permite además sus respectivas evaluaciones, ampliando y mejorando la calidad de la información necesaria para la implementación del sistema y permitiendo implementar ideas abstractas haciéndolas visibles y concretas, existen diferentes opciones para la creación de prototipos de interfaces de usuario como el coste o el esfuerzo de producir el prototipo y la fidelidad/generalidad del resultado, teniendo en cuenta las técnicas del prototipado los cuales son alta y baja fidelidad.

8.2.10.2 Prototipado de baja fidelidad

Los autores Granollers, Lorés y Cañas, (2013), mencionan que: “Los prototipos de baja fidelidad se caracterizan por ser económicos, rápidos de construir y rápidos de arreglar al no requerir de técnicos expertos” (p.141). El prototipado de baja fidelidad se cataloga de buen funcionamiento porque ayuda con eficacia a los diseñadores o desarrolladores a tener un interés por la usabilidad, maximizando el número de veces para refinar un diseño antes de la respectiva codificación, la técnica del prototipado de baja fidelidad se refiere a la utilización de materiales básicos tales como lápiz, Papel y tijeras con el objetivo de probar o verificar que los usuarios puedan realizar sus tareas sin complicación, este prototipado deberá indicar dos aspectos importantes como la presentación es decir todos los elementos que se proporcionará para la interfaz de interacción y el otro aspecto es la navegación que será proporcionada con información clara, perceptible facilitando la movilidad durante la fase de evaluación con el prototipo.

Por otro lado, los autores Rubio, López y Sierra (2014), aluden que: “los prototipos de baja fidelidad son realizados con materiales económicos y fácilmente construibles y modificables, se llaman de baja fidelidad, ya que no pretenden tener todas las funcionalidades, ni siquiera en muchos casos la apariencia final del producto, sino permitir de forma rápida y sencilla obtener realimentación de los usuarios finales sobre algunos aspectos puntuales del diseño.” (p.2). Se puede destacar los prototipos de papel, que son utilizados especialmente para la simulación de interfaces, la razón principal por la que se utiliza el prototipo en papel es para conocer las valoraciones de usabilidad de las interfaces que se encuentran en las primeras fases del proceso de diseño, siendo considerada una de las herramientas más útiles para el diseñador ayudando además como herramienta de comunicación tanto para el diseñador como el programador, el prototipado es utilizada en cualquier proceso de diseño, existen diferentes tipos de prototipos tales como: el prototipo funcional que sirve para comprobar las prestaciones técnicas del producto El prototipo estético que se caracteriza por visualizar cual será la apariencia final del producto y el prototipo de interfaz que se encarga de comprobar cómo será la interacción del usuario con el producto.

9. VALIDACIÓN DE LAS PREGUNTAS CIENTÍFICAS O HIPÓTESIS

Tabla 5: Validación de las preguntas científicas o hipótesis

Objetivos Específicos	Preguntas de Investigación	Informantes Claves (Fuente de información)	Técnicas Instrumentos a Utilizar
Identificar datos de los profesionales y centros de impresión de diseño del cantón Latacunga, mediante fuentes de información.	¿Cuál es la realidad laboral del diseñador gráfico?	Diseñadores	- Técnica Entrevista - Instrumento Guía de entrevista
	¿Cuáles son los centros de impresión que laboran en la ciudad de Latacunga?	Visita a los centros de impresión de diseño en la ciudad de Latacunga	- Técnica bola de nieve. - Instrumento cuestionario
Analizar la arquitectura de la información del diseño del prototipo móvil, mediante los diferentes términos de usabilidad y accesibilidad.	¿Qué es una app móvil?	Artículos científicos, libros, tesis	- Investigación Bibliográfica y documental
	¿Cuáles son las características de una aplicación móvil?	Artículos científicos, libros, tesis	-Investigación Bibliográfica y documental
	¿En qué consiste	Artículos científicos, libros,	-Investigación Bibliográfica y

	la arquitectura de información para una aplicación móvil?	tesis	documental
Diseñar el prototipo de aplicación móvil el cual permita a la red de ubicación conocer, compartir y plasmar portafolios en beneficio a diseñadores gráficos.	¿Qué es la metodología de experiencia del usuario? ¿Porque es necesario utilizar las metodologías de experiencia del usuario?	Libros, revistas, tesis y artículos científicos. Libros, revistas, tesis y artículos científicos.	-Investigación Bibliográfica y documental -Investigación Bibliográfica y documental
	¿Cuál es el proceso de diseño y desarrollo de una aplicación móvil?	Libros, revistas, tesis y artículos científicos.	Investigación Bibliográfica y documental

10. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1 TIPOS DE INVESTIGACION

10.1.1. Investigación bibliográfica

Para el desarrollo del trabajo investigativo, de acuerdo con el autor Añez (1958) manifiesta que “La investigación bibliográfica constituye una fase importante del trabajo bibliotecario, esta investigación es responsable de suplir toda la documentación bibliográfica necesaria para llevar a cabo los trabajos de institución” (p.23).

Todos los conceptos plasmados en este proyecto, se basan en fuentes confiables, tanto de libros virtuales como físicos oportunos para nuestro tema de investigación la cual nos basaremos en la creación de un prototipo de aplicación móvil para una red de ubicación de diseñadores y centros de impresión de diseño, entre la bibliografía obtenida tenemos como referencia el libro: Diseñando apps para móviles del año (2013); Diseño de interfaces en aplicaciones móviles (2016); así mismo el llamado libro de los elementos de experiencia del usuario (2015). De esta forma se logró definir los conceptos adecuados para el desarrollo de marco teórico del proyecto investigativo.

10.1.2. Investigación documental

Este tipo de investigación es esencial dentro del proceso del proyecto investigativo, el autor Fidas menciona que “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios es decir datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales, impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.27).

Este tipo de investigación permitirá obtener un acercamiento a nuestro proyecto de titulación ya que mediante documentos relacionados con nuestro tema se obtendrá la información necesaria para complementar el desarrollo del proyecto investigativo.

10.1.3. Investigación de campo

La investigación de campo tiene como objetivo primordial recoger y registrar la información obtenida correctamente en un orden lógico de acuerdo a los temas de estudio obtenidos, en este caso para acertar que la información que se obtiene es verdadera se debe hacer uso de algunos objetos de estudio como es la observación y la interrogación. (Baena, 2014)

Dentro de la investigación de campo se realiza la ejecución del lugar el cual suceden los hechos, en este caso se visitó los centros de impresión de diseño gráfico que se encuentran ubicados en Latacunga sector el Salto donde prevalecen la mayor parte de locales que dedican su actividad económica al diseño gráfico, para conocer la realidad a la que se enfrentan los diseñadores gráficos, las actividades que desempeñan en sus locales, de igual forma conocer sus experiencias al momento de conseguir un empleo.

10.2. Enfoque de la investigación

10.2.1. Enfoque cualitativo

Los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural. El autor Ruiz, (2012), alude que: “El enfoque cualitativo es un estilo o modo de investigar los fenómenos sociales en el que se persigue determinados objetivos para dar respuesta adecuada a unos problemas concretos a los que se enfrenta la investigación” (p.23).

El enfoque cualitativo se basa en la observación, entrevistas, análisis de documentos escritos con la finalidad de recoger toda la información necesaria para nuestro estudio, por ende este tipo de enfoque permitirá obtener información necesaria aplicada a centros de impresión y diseñadores gráficos, mediante: la entrevista, la observación y *focus group*, con la finalidad de obtener conclusiones generales con la información recopilada y aplicada con la ayuda de la investigación de campo, la cual ayudará a dar una solución al problema indicado.

10.3 Técnicas

1.3.1. La entrevista

La entrevista es una técnica de recopilación de información mediante una conversación, profesional, con la que además de adquirirse información acerca de lo que se investiga, tiene importancia desde el punto de vista educativo. Para el autor Ramos, (2016). “La entrevista debe presentar un cuestionario previamente elaborado, el éxito que se logre la entrevista depende mucho de nivel de comunicación que alcance el investigador con el entrevistado, la correcta elaboración de las preguntas y las condiciones psicológicas del entrevistado” (p.19).

Esta técnica se la emplea para obtener opiniones de diversas fuentes lo cual permite enriquecer los conocimientos y así aportar al desarrollo del Proyecto. Para ello se utiliza un

instrumento de investigación como es el temario de preguntas, en él se elabora las inquietudes desconocidas que permita esclarecer el tema del proyecto.

1.3.2. La encuesta.

La encuesta es una técnica que se utiliza para la recopilación de información. El autor Puente (2000), menciona que: “La encuesta se la debe realizar con un listado de preguntas como instrumento básico de recopilación de información y se puede aplicar en sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas” (p.7).

Esta técnica se planeta con la finalidad de conocer los resultados de los usuarios, ya que nos permiten descubrir las opiniones adecuadas para elaborar el prototipo de aplicación móvil.

1.3. 3. Focus Group

El *focus group* es un proceso de forma estructurada que ayuda a facilitar la obtención de información de alta calidad y un uso mucho más eficiente del tiempo. El autor Scribano (2007) dice que: “Los *focus group* son discusiones grupales facilitadas por un entrevistador, quien realiza una serie de preguntas a los participantes, estos proporcionan respuesta a tal estímulo y discuten distintos puntos que vayan a tratar” (p.121).

Esta técnica permitirá conocer las opiniones acerca de que piensan los participantes con respecto a la creación del prototipo de aplicación móvil.

10.4. MÉTODO DE DISEÑO

10.4.1. Experiencia del Usuario UX

Para el autor Torres (2012). “La experiencia de usuario es la plataforma ideal para generar medios, contenidos de una web por tres razones: es universal, es abierta y es libre, las webs juegan un papel que debe contar con la presencia de principios de usabilidad para asegurar que sea apto para todos y sencillos de utilizar.” (p.143). Para la creación de un producto digital en la etapa de diseño se consideran tres elementos esenciales que son: usuarios, contexto y contenidos, para el diseño de experiencia del usuario es necesario centrarse en el objetivo final y necesidades del usuario.

Etapas de la experiencia del usuario UX.

Investigación.

En esta etapa se obtiene toda la información posible y necesaria para la elaboración del proyecto, tanto acerca del cliente como del usuario.

Organización.

En esta etapa se organiza toda la información obtenida, las actividades a realizar en esta etapa son:

- Mapa de arquitectura.
- Mapas de navegación
- Flujogramas.

Prototipado.

En esta etapa se plasman los resultados de la etapa anterior ya con todos los requerimientos técnicos con la finalidad de que sean comprendidos por usuarios, las actividades que se realiza en esta etapa son:

- Diagramas de representación.
- *Wireframes*
- Guías de usabilidad.

Pruebas.

En esta etapa se comprueba las propuestas en prototipos de alta, estas pruebas se las realizan a los usuarios finales con la finalidad de saber si se ha logrado cumplir con los objetivos y demandas planteadas, el objetivo de realizar pruebas con usuarios es para saber si están resueltas las necesidades identificadas y la usabilidad del prototipo para así proceder con el diseño final, en esta etapa se realizan las siguientes actividades:

- Pruebas de prototipos
- Revisión de diagramas

Diseño.

En esta etapa ya se obtiene los *wireframes* (prototipo en alta), esto con la finalidad de generar las respectivas pantallas donde ya se define la iconografía, tipografía y estilo del diseño final, la actividad que se realiza en esta etapa es la siguiente:

- Generar las pantallas del producto digital.

10.4.2. Diseño web centrado en el usuario según Hassan-Montero Yusef, Francisco Martín y Ghzala Iazza.

Para los autores Hassan, Martín y Ghzala. (2004), “El Diseño Web Centrado en el Usuario se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos” (p.4). Esta metodología consiste en tomar en cuenta desde un inicio a los usuarios para el proceso de desarrollo del diseño, conocer que necesitan para que usen el sitio, cómo reaccionan ante el diseño con la finalidad de mejorar su experiencia de usuario, el proceso de Diseño web centrado en el usuario se divide en las siguientes fases: diseño, prototipado y evaluación.

Para empezar a describir la metodología se da inicio con el *Planificación*, aquí se identifica los objetivos del sitio, se considera los problemas de accesibilidad, las necesidades, requerimientos y objetivos de los usuarios finales, se conoce los tipos de usuarios y se define el flujo de trabajo para dar una solución a la problemática, como se puede ver en la fase de planificación se basa en la recogida, análisis y orden de toda la información recopilada, con la finalidad de tomar decisiones con respecto al diseño.

Continuando con la fase descrita está el *diseño*, en esta etapa se crean diseños iniciales que va a componer la interfaz tomando en cuenta la información recolectada, es importante conocer que esta etapa consta de tres fases: diseño conceptual, diseño visual y el diseño de contenidos.

El *diseño conceptual*, representa una parte fundamental en el proceso de diseño, ya que en este se generan las posibles opciones a tomar en cuenta para el diseño final, en esta etapa se realiza el *card sorting*, es una técnica para evaluar un árbol de categorías es decir la estructura de la información.

Así mismo el *diseño visual*, permite convertir los datos en formas visuales, con la creación de imágenes funcionales con fines comunicacionales, describe las funciones y la forma del prototipo, es decir los tipos de tipografía, composiciones, cromática y estilo gráfico.

El *diseño de contenidos* es esencial para difundir información de manera atractiva e interesante, esta etapa permite plasmar la idea estructural de la interfaz a partir de la información en relación con las necesidades del usuario.

El siguiente paso para la realización de la aplicación móvil es el *prototipado*, en esta fase se realiza un prototipo del modelo inicial del diseño de la app, con la finalidad de comprobar que el diseño que se desarrolla es usable antes de su implementación, se desarrollan dos tipos de prototipos que son: prototipado de baja fidelidad y alta fidelidad.

- Prototipado de baja fidelidad; se refiere a realizar un bosquejo de lo que se desea diseñar.
- Prototipado de alta fidelidad; se refiere a la realización o desarrollo del diseño con la intención que sea lo más parecido a la interfaz final.

Una vez elaborado todo el proceso del prototipado, sigue la *evaluación*, donde se realiza una recolección de datos de la satisfacción que presenten los usuarios, la evaluación se realiza mediante los estándares de diseño y usabilidad junto con el test de usabilidad en el usuario.

Población y Muestra

Para la población se utilizó la información proporcionada por la Senescyt, dando como resultado que en la ciudad de Latacunga existe 509 diseñadores gráficos, hasta la actualidad del 2019 y como muestra se realizó encuestas a diseñadores gráficos que la ciudad de Latacunga, esto con la finalidad de recabar información relevante para el proyecto investigativo.

Fórmula para el cálculo de la muestra de la población finita.

Para el cálculo de la población sobre la investigación que se realizó a los diseñadores gráficos de la ciudad de Latacunga, se utiliza la siguiente fórmula establecida.

Para el cálculo de tamaño de muestra cuándo el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer "N" ósea el número total de casos esperados es decir el total de diseñadores que existen en la ciudad de Latacunga.

Tomando en cuenta que la población es finita, es decir se conoce el total de la población que es de 509 diseñadores gráficos en la ciudad de Latacunga, según la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt,), entonces la fórmula de la cual se obtiene la muestra exacta sería:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

En dónde:

Muestra: n

Población: N

Nivel de confianza: Z (1.96 = 95%)

Desviación estándar positiva: p

Desviación estándar negativa: q = (1-p)

Precisión del nivel de investigación: d

$$n = \frac{509 * 1.96^2 * (0.5 * 0.5)}{0.10^2 * (509 - 1) + 1.96^2 (0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{509 * (3.8416) (0.5 * 0.5)}{0.10^2 * (509 - 1) + 3.8416 (0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{509 (3.8416) (0.25)}{0.10^2 * (509 - 1) + 3.8416 (0.25)}$$

$$n = \frac{509 (3.8416) (0.25)}{0.10^2 * (508) + 3.8416 (0.25)}$$

$$n = \frac{488.8436}{(508) + 0.9604}$$

$$n = \frac{488.8436}{5.60404}$$

$$n = 81 \text{ diseñadores}$$

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1. Interpretación gráfica y análisis de resultados

Una vez recopilada la información se realiza un análisis para luego categorizarla, se obtiene información verídica mediante una encuesta dirigida a los diseñadores gráficos de la ciudad de Latacunga, posteriormente se lleva a cabo la interpretación de los resultados obtenidos, realizando una presentación de resultados mediante el análisis de los datos estadísticos.

11.2 Análisis de la encuesta

La encuesta se realizó con el objetivo de conocer que tan factible es para los diseñadores gráficos la creación del prototipo de aplicación móvil, por lo que se pidió de la manera más comedida que contesten la encuesta según su criterio, señalando con una X la respuesta que considere correcta, la encuesta es anónima no requiere su identificación.

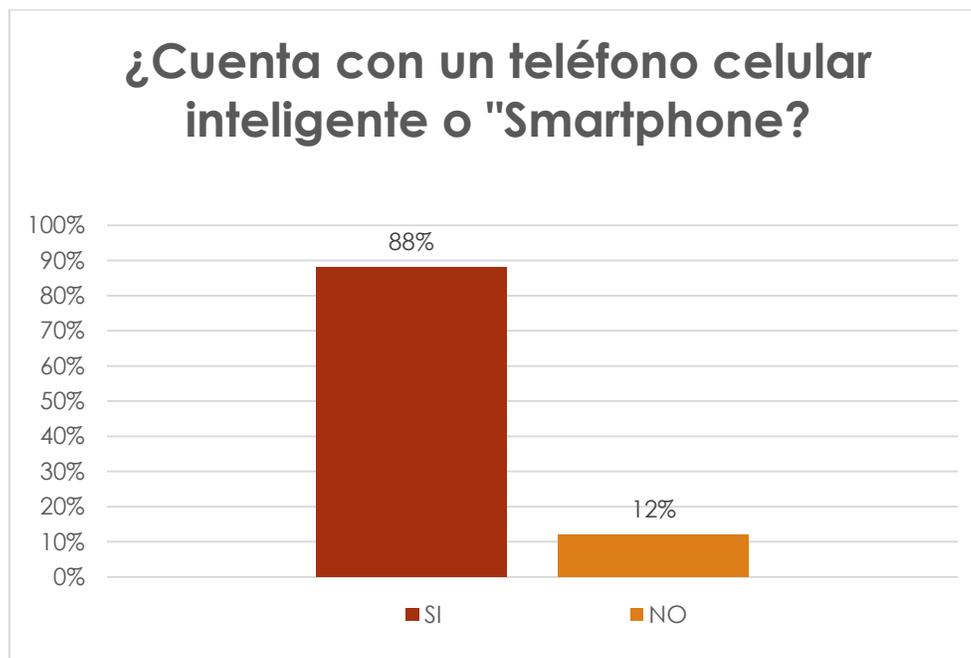
1- ¿Cuenta con un teléfono celular inteligente o "Smartphone"?

Tabla 6: Uso de dispositivo móvil

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	71	88%
NO	10	12%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020

Gráfico 1. Uso de dispositivo móvil.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 88% mencionan que, si poseen un celular inteligente o Smartphone, por otro lado, el 12% señalan que no cuentan con un teléfono inteligente.

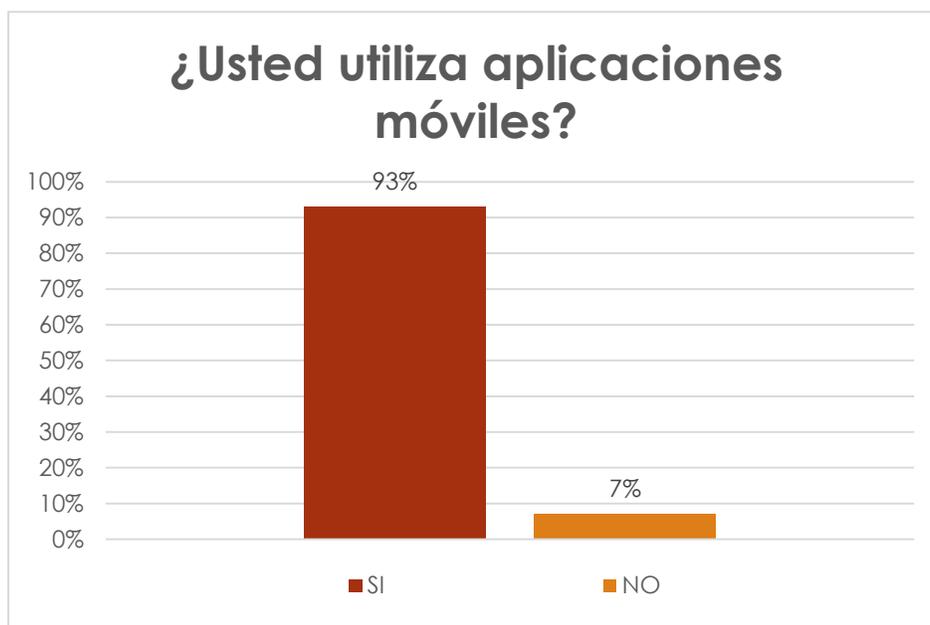
Esta pregunta demostró que los diseñadores gráficos si están relacionados con la tecnología y es muy importante ya que justamente se realizará el diseño de un prototipo móvil.

2- ¿Usted utiliza aplicaciones móviles?

Tabla 7: Uso de aplicaciones móviles

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	75	93%
NO	6	7%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Gráfico 2. Uso de aplicaciones móviles.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 93% mencionan que, si utilizan las aplicaciones móviles, mientras que el 7% señalan que no se encuentran relacionados con las aplicaciones móviles.

Esto demuestra que la mayoría de los diseñadores encuestados si tienen o frecuentan a utilizar las aplicaciones móviles.

3- ¿De dónde acostumbra a descargar las aplicaciones?

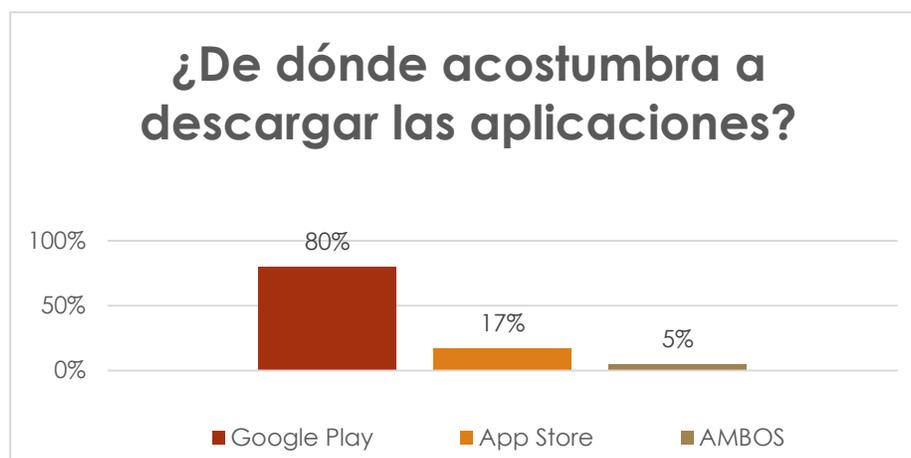
Tabla 8: Descarga de aplicaciones

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Google Play	65	80%
App Store	14	17%
Ambas	2	5%

TOTAL**81****100%**

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Gráfico 3. Descarga de la aplicación.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 80% mencionan que, acostumbran a descargar las aplicaciones desde Google Play, mientras que, el 17% señalan que descargan aplicaciones mediante App Store y finalmente el 5% aluden que descargan de las dos mencionadas.

Esto demuestra que la mayoría de los diseñadores encuestados tienden a utilizar más el Google Play para descargar las aplicaciones deseadas.

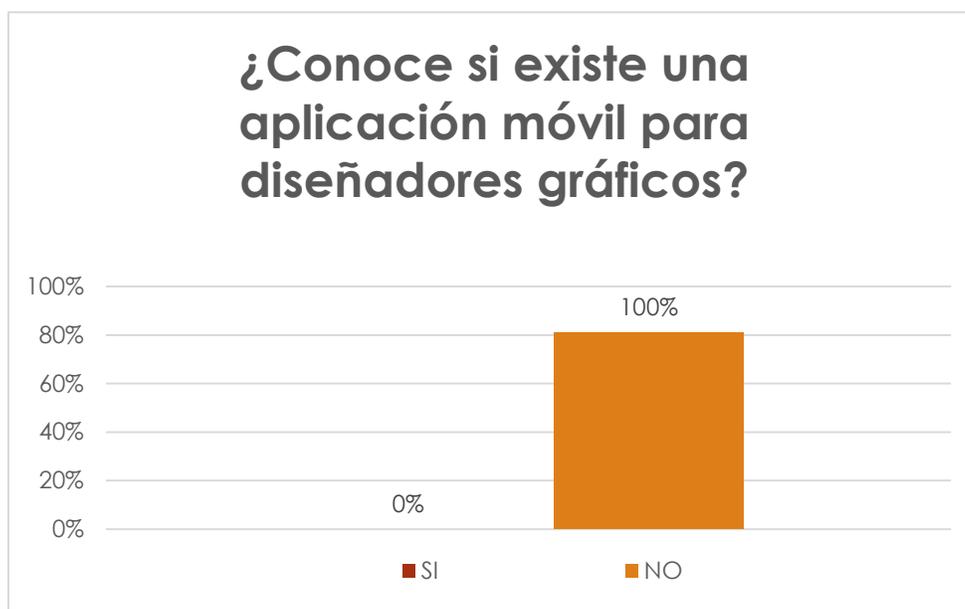
4- ¿Conoce si existe una aplicación móvil para diseñadores gráficos?

Tabla 9: Uso de aplicación móvil

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	81	100%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Gráfico 4. Uso de aplicación móvil.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, todos afirman que desconocen de la existencia de una aplicación móvil dirigida solamente para diseñadores gráficos.

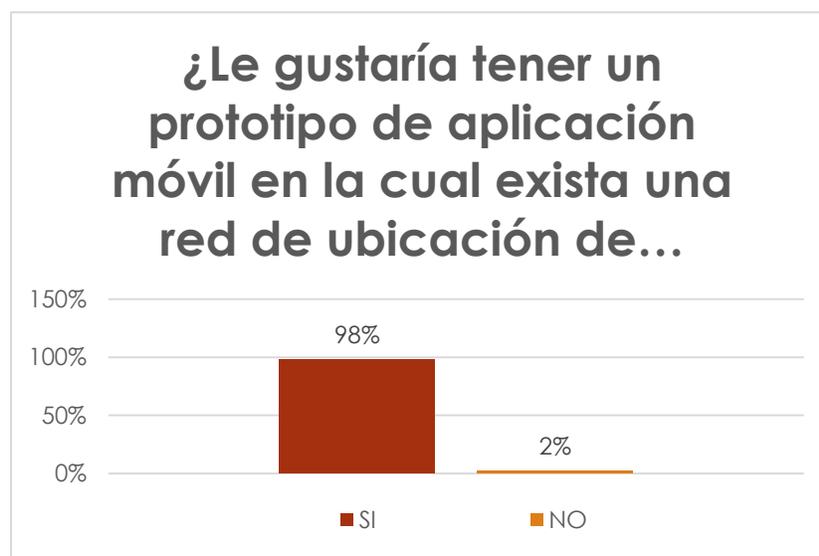
- 5- ¿Le gustaría tener un prototipo de aplicación móvil en la cual exista una red de ubicación de diseñadores?**

Tabla 10: Red de ubicación para diseñadores gráficos

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	79	98%
NO	2	2%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Gráfico 5. Red de ubicación para diseñadores gráficos.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 98% mencionan que, estarían de acuerdo en que exista un prototipo móvil que genere una red de ubicación para diseñadores gráficos, por otro lado, el 2% señalan que no desean tener la aplicación.

Esto demuestra que casi el 100% de los encuestados estarían de acuerdo con la existencia dicho prototipo móvil con la finalidad de generar una red de ubicación para diseñadores gráficos en la ciudad de Latacunga.

6- ¿Para usted el diseño en una aplicación móvil debería ser?

Tabla 11: Aspectos del prototipo móvil

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fácil y comprensiva	56	69%
Cromática y rápida	22	27%
Ambas	3	4%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020

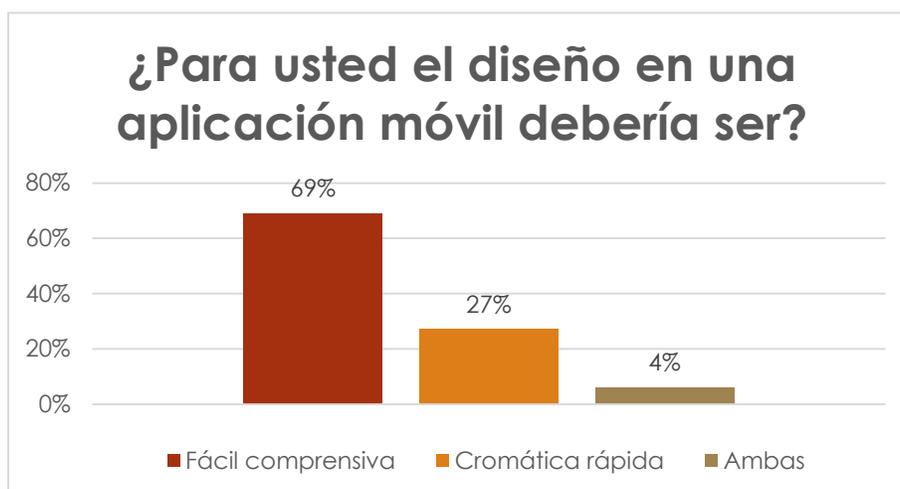


Gráfico 6.
Aspectos del prototipo móvil.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 69% mencionan que, la aplicación móvil debe ser fácil y comprensiva, mientras que el 27% opinan que la aplicación móvil debe presentar una buena cromática y rapidez, finalmente el 4% considera que las dos opciones son indispensables para el diseño de una aplicación móvil.

Esto demuestra que la mayoría de las personas encuestadas prefieren utilizar aplicaciones móviles que sean fáciles de usar y comprender, en pocas palabras opinan que la usabilidad en las aplicaciones móviles es muy importante.

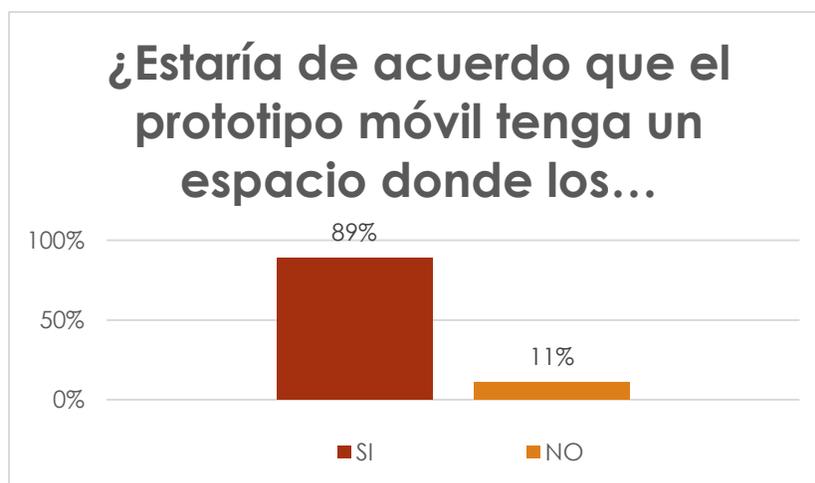
7- ¿Estaría de acuerdo que el prototipo móvil tenga un espacio donde los diseñadores puedan plasmar sus portafolios profesionales?

Tabla 12: Espacio para plasmar portafolios profesionales

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	72	89%
NO	9	11%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.

Gráfico 7. Espacio para plasmar portafolios profesionales.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 89% mencionan que les gustaría mucho que el prototipo móvil contenga un espacio donde permita a los diseñadores gráficos plasmar sus portafolios profesionales, mientras que el 11% opinan que la aplicación no disponga un espacio para que los diseñadores puedan plasmar sus portafolios.

Esto demuestra que la mayoría de los encuestados si requieren que el prototipo móvil permita plasmar sus portafolios profesionales, ya que sería una gran ventaja para que los diseñadores se den a conocer y demuestren su profesionalismo.

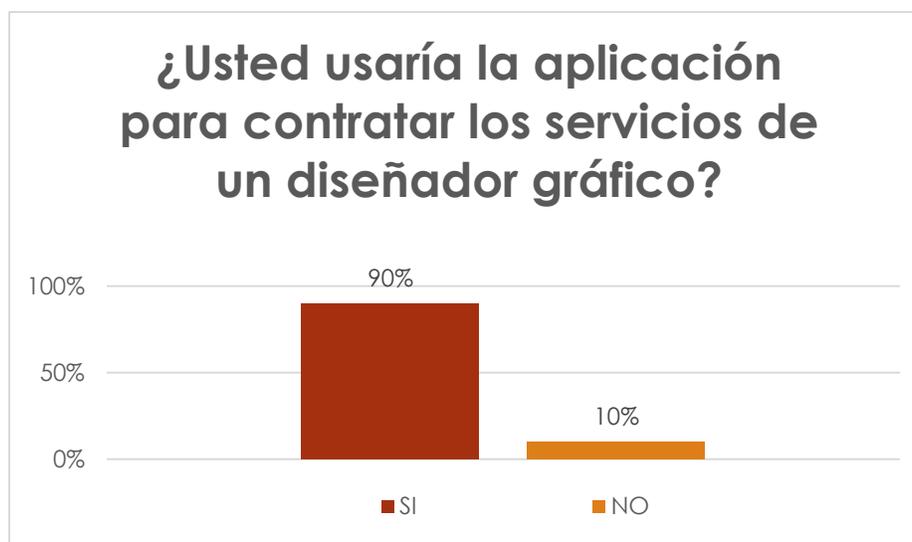
8- ¿Usted usaría la aplicación para contratar los servicios de un diseñador gráfico?

Tabla 13: Servicios de los diseñadores

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	73	90%
NO	8	10%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán,2020.

Gráfico 8. Servicios de los diseñadores.



Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 90% mencionan que, si utilizarían la aplicación para contratar o adquirir los servicios de un diseñador gráfico, mientras que el 10% dicen que no estarían interesados en utilizar la aplicación para adquirir los servicios de un diseñador.

Esto demuestra que el 90% de los encuestados estarían de acuerdo con adquirir la aplicación móvil en sus vidas cotidianas y por ende mediante ella poder contratar los servicios de un diseñador gráfico en caso de ser necesario.

9- ¿Estaría de acuerdo que el prototipo móvil para diseñadores gráficos sea publicado en la Play Store?

Tabla 14: Publicación en play store

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	76	94%
NO	5	6%
TOTAL	81	100%

Fuente: Encuestas realizadas a diseñadores. **Elaborado por:** Palomo y Sellán, 2020.



Gráfico 9.
Publicación en play store.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Análisis e interpretación de datos

Del total de los encuestados, el 94% mencionan que, sería muy factible que dicha aplicación se encuentre disponible para ser descargada por los usuarios en la Play Store, mientras que el 6% mencionan que la aplicación dirigida a diseñadores gráficos no sea publicada en la Play Store.

Esto demuestra que el 94% de los encuestados están de acuerdo con tener la aplicación móvil disponible para poder descargarla y poder utilizar los beneficios que ofrece dicha aplicación.

Entrevistados para obtener información

Descripción acerca de la entrevista

Para obtener información, se realizó entrevistas a expertos en la creación de aplicaciones móviles, por medio del instrumento generado se pudo obtener información relevante para el proceso de construcción del prototipo móvil.

En la siguiente tabla se describe los participantes entrevistados.

Tabla 15: Participantes

NOMBRE	OCUPACIÓN	LUGAR DE ENTREVISTA
Ing. Ximena Parra. Mg	Directora de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi	Latacunga
Ing. Carlos Chasiluisa	Docente de la carrera de Diseño Gráfico	Latacunga
Ing. Mike Aguilar	Docente de la carrera de Diseño Gráfico	Latacunga
Ing. Alfredo Astudillo	Docente de la carrera de Diseño Gráfico	Latacunga
Inge. Santiago Brito	Docente de la carrera de Diseño Gráfico	Latacunga

Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

A continuación, se detalla los criterios y puntos de vista de los entrevistados.

Según Ximena Parra, Directora de la carrera de diseño gráfico manifiesta que, la creación del prototipo móvil es viable y más si contiene características que permitan plasmar los portafolios, ya que facilita la visualización de los perfiles profesionales de los diseñadores, de igual forma la usabilidad es muy importante, ya que garantiza el funcionamiento y el éxito de la aplicación, una aplicación móvil se caracteriza 100% por la usabilidad, da un orden u organización, una fácil navegación del usuario y una satisfacción al finalizar la navegación. En cuanto a las metodologías que se usan para crear las aplicaciones móviles, existen algunos autores que manejan diferentes procesos metodológicos, pero podría recomendar la metodología de Jesse James Garrett, es muy útil, esquemático ya que tiene un orden desde su análisis de la plataforma hasta la parte visual, es decir hasta el diseño. Las herramientas que se usan en la creación del prototipo móvil es depende del proceso de diseño, en primer lugar, estaría el prototipo de papel que al igual existen algunas plataformas digitales que permiten el desarrollo de la aplicación. Finalmente, la información que recomiendo que contenga la aplicación móvil sería: La biografía del profesional, un reel, es decir un video de los trabajos que tiene el diseñador, hoja de vida, las obras más importantes y contactos. (Comunicación personal 13 de noviembre del 2019).

Entrevista dirigida a docentes de la carrera de Diseño Gráfico

Para Carlos Chasiluisa, docente de la carrera de diseño gráfico, la creación del prototipo móvil es bastante interesante, ya que no existe tal herramienta o aplicación direccionada solo a diseñadores gráficos, esta aplicación podría ayudar a las empresas, a las instituciones o personas naturales que necesiten los servicios de un profesional en el diseño gráfico, La usabilidad es muy importante dado que las aplicaciones, las herramientas tecnológicas, siempre están al alcance de todos, entonces deben ser intuitivas, fáciles de navegar por la interfaz de la aplicación móvil, la usabilidad es una técnica de testeado aplicado al usuario. En cuanto a la metodología para la creación de la app móvil recomiendo, diseño centrado en el

usuario o experiencia del usuario, porque ayuda a seguir los procesos tanto del requerimiento del usuario como las necesidades de la empresa o institución, para poder recabar información puntual como: textos, cuales son las áreas del diseño en fin el objetivo de la metodología es que cumpla todas las fases como: el análisis, diseño, prototipo, testeo y la publicación final. La herramienta para la creación de la aplicación depende de las fases que se utilice, por ejemplo, si se usa la fase del requerimiento se debe realizar entrevistas, encuestas con la finalidad de recolectar toda la información necesaria y la otra fase en cuanto al prototipo, recomiendo usar primero el *car sorting*, que ayuda a categorizar la información para cada menú o pestañas, luego ya entran Marvel y Balsamiq, los cuales ayudan a generar la interactividad y la funcionalidad o usabilidad, existe otra herramienta que es muy útil llamada *Expire design*, también ayuda a generar el prototipo interactivo. La información que recomiendo que contenga el prototipo móvil sería: Datos personales del diseñador, contacto, buzón de mensajes, áreas del diseño y el portafolio profesional. (Comunicación personal 13 de noviembre del 2019).

Mientras que, para Mike Aguilar, el prototipo móvil si es óptimo y funcional, pero recomiendo que se lo plasme no solo en el celular móvil sino también en la web, esto con el objetivo de que los usuarios puedan subir sus videos, trabajos en pocas palabras su información, pero desde una computadora porque como bien se sabe desde el teléfono móvil no se podría realizar este tipo de acciones, por eso recomiendo que implementen el diseño también en la web. La usabilidad es sumamente importante en todo dispositivo móvil porque si no es usable no es funcional y si no es funcional no sirve, el diseño de la aplicación debe ser funcional, por eso se debe realizar el test de usabilidad con los usuarios al finalizar el prototipo móvil. En cuanto a la metodología para la construir aplicaciones móviles considero el DCU Diseño Centrado en el Usuario. Las herramientas que recomiendo sería el balsamiq, porque aquí se realizan los *wireframes*, se realiza las primeras pruebas de usabilidad, cambio en Marvel ya se obtiene el diseño del prototipo final. Finalmente yo recomiendo que la información que debe contener la aplicación sería: perfiles profesionales, un portafolio profesional, contactos, correo unos links donde direcciona al blog, de los diseñadores, es decir que se dediquen hacer páginas web entonces por medio de este link o enlace bien diseñado, especifico y claro, los usuarios den clic y se direcciona a la página deseada, también puede existir lo que realizan ilustraciones y tengan

varias ilustraciones entonces recomiendo proporcionar un carrito de fotos en la app, cada diseñador tiene distintas destrezas o habilidades, sin olvidar proporcionar un enlace que dirija a la página personal, web o fanpage del diseñador. (Comunicación personal 13 de noviembre del 2019).

Por otro lado, Astudillo Alfredo menciona que, en cuestión de los dispositivos móviles, tienen una amplia gama de emprendimiento, la creación del prototipo móvil es interesante, ya que ayuda a expandir las habilidades de los diseñadores gráficos, existen canales, redes sociales que ayudan a identificar las habilidades de los diseñadores, pero no que vinculen directamente con los diseñadores, en lo personal pienso que es una buena alternativa la creación de dicha aplicación. La usabilidad siempre está presente, en los teléfonos y en las aplicaciones móviles, las cuales son más intuitivas, más fáciles de manejar sin dejar de lado la interfaz entre usuario, al momento de desarrollar una tecnología que tenga que ver con los móviles hay que tomar en cuenta la usabilidad. En cuanto a las metodologías para el desarrollo de la aplicación móvil nace de una necesidad, yo considero tres fases para el desarrollo, primero se realiza los mockups gráficos, y dentro de eso se realiza una indagación con los usuarios para saber si reconocen o no la interfaz gráfica, después pasa a la siguiente fase que sería en forma digital, existen muchos instrumentos digitales que ayudan a generar la parte digital del diseño y la tercera fase ya sería el prototipo funcional realizando ya el test de usabilidad con los usuarios. En relación con las herramientas, yo estoy familiarizado con Marvel, porque es muy dinámico y fácil de generar el aspecto visual del diseño, existe otra aplicación llamada *wix*, esta aplicación permite lanzar el diseño en vivo, generando una cuenta gratuita y es mucho más fácil evaluar a final la aplicación, mientras que en Marvel primero se debe exportar, descargarlo y dificulta subirlo a la red. La información que recomiendo que contenga el prototipo móvil sería: el desglose de las ramas que tiene el diseño gráfico, cromática y la línea gráfica. (Comunicación personal 14 de noviembre del 2019).

Finalmente, Brito Santiago menciona que, actualmente existe sitios web con tendencia a redes sociales para diseñadores, pero la realización del prototipo móvil para una red de ubicación de diseñadores locales y empresas de diseño, considero que es muy viable ya que mediante esta aplicación los diseñadores podrán compartir y promocionar sus trabajos a

manera de portafolios y para la creación del prototipo móvil se debe realizar un análisis de la arquitectura de información. La usabilidad es sumamente importante, es obligatorio que los sitios o aplicaciones móviles pasen por procesos los cuales permitan medir su nivel de usabilidad, de acuerdo al test de usuarios se podrá corregir posibles errores en el diseño. Para la creación de la app recomiendo utilizar la metodología del diseño web centrado en el usuario, está metodología plasma todo el proceso de creación desde el análisis del diseño hasta la respectiva evaluación. En cuanto al uso de herramientas que se usa para las apps, depende mucho del diseñador, pero recomiendo Marvel para la creación de interacciones además de *wireframes*. Finalmente recomiendo que la aplicación contenga información relevante en base a las necesidades y requerimientos del usuario. (Comunicación personal 12 de noviembre del 2019).

11.3 PROCESO CREATIVO

Metodología experiencia del usuario UX

11.3.1. Investigación.

En esta etapa se obtiene toda la información posible y necesaria para la elaboración del prototipo, por lo cual se realizó entrevistas a profesionales en la creación de prototipos móviles y encuestas a los diseñadores gráficos que prácticamente son los usuarios de la aplicación.

11.3.2. Organización.

Se organiza toda la información obtenida, las actividades a realizar en esta etapa son:

Mapa de arquitectura (*card sorting*)

Se utilizó la técnica del *card sorting* para evaluar un árbol de categorías es decir la estructura de la información, sirve para entender cómo los usuarios imaginan la organización de la información, entender el modelo mental de los usuarios y proporcionar datos completos, se basa en la organización de una serie de tarjetas, cada etiqueta tiene un contenido para su funcionalidad.

Imagen 1. Card

sorting.

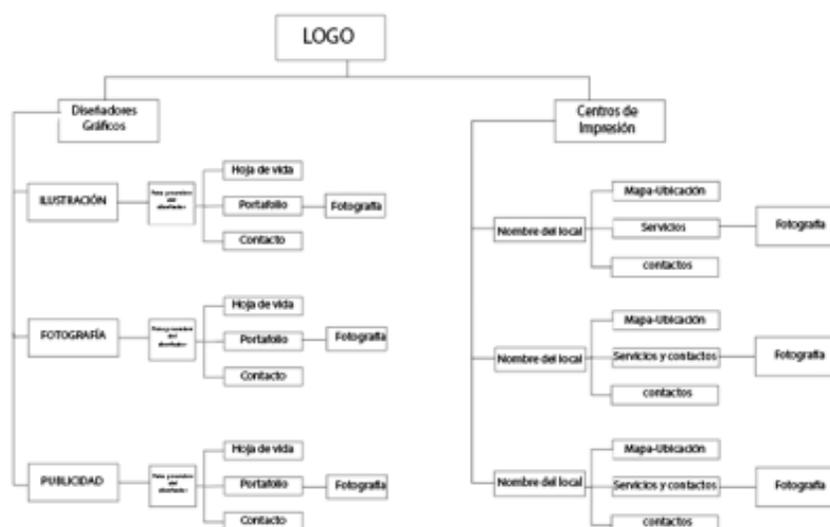


Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Mapa de navegación.

El mapa de navegación proporciona información esquemática de la estructura, indicando los principales conceptos incluidos en el espacio de la información y la interrelación que existe entre ellos, expresa todas las relaciones de jerarquía y secuencia que permite elaborar escenarios de comportamiento de los usuarios.

Imagen 2. Mapa de navegación.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

11.3.3. Prototipado.

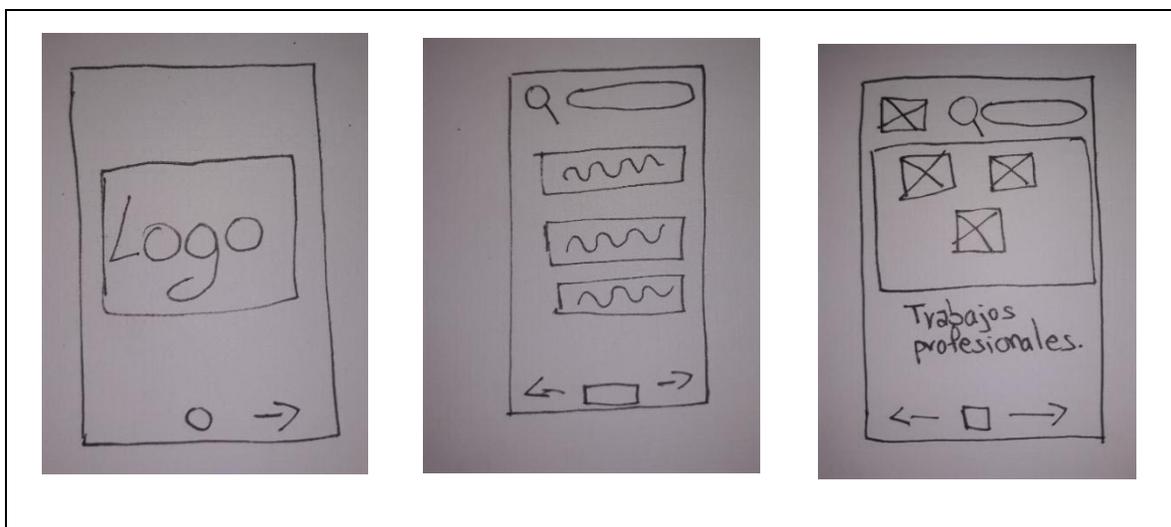
En esta etapa se plasman los resultados de la etapa anterior ya con todos los requerimientos técnicos con la finalidad de que sean comprendidos por usuarios, las actividades que se realiza en esta etapa son:

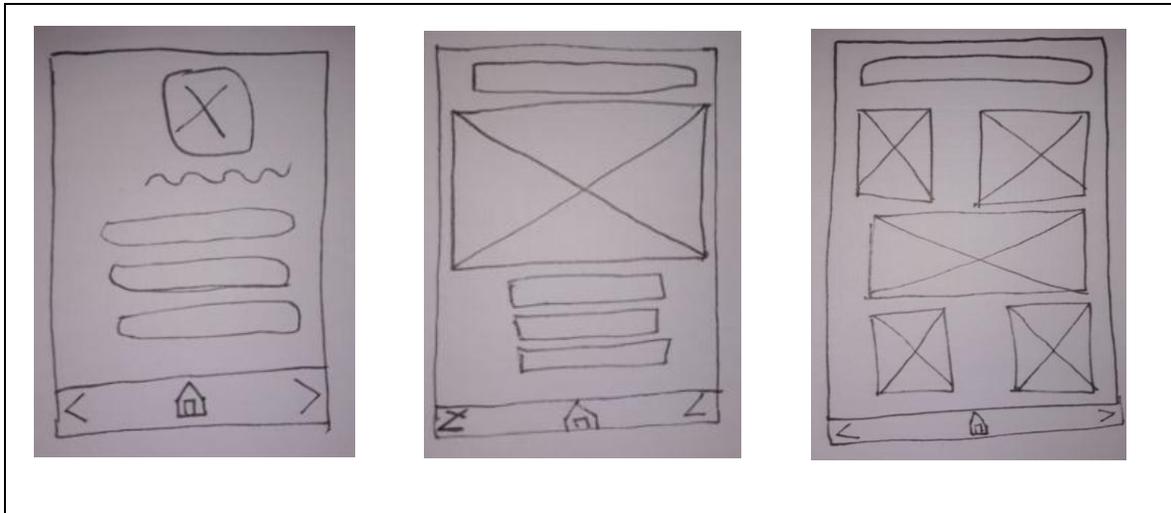
Diagramas de representación o prototipos de baja fidelidad.

El prototipo de papel es la idea inicial para el desarrollo de la interfaz, en el cual se define las principales características y formas que contendrá la interfaz, así como también el bosquejo de la jerarquía y estructura que se plasma a continuación.

Es el primer paso donde se define la propuesta del diseño mediante prototipos de papel, los cuales son sometidos a pruebas por parte de los investigadores con la finalidad de generar la simulación de interacción que podría tener el usuario.

Tabla 16: Bocetos del prototipo móvil





Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

Wireframes.

Un *wireframe* es una representación visual y una forma muy sencilla, esquemática y fácil de estructurar un sitio de navegación, en los *wireframes* no se utiliza ni colores, ni tipografías ni elementos gráficos lo importante es centrarse en la funcionalidad del sitio y la experiencia del usuario es por esa razón que se ha utilizado la herramienta balsamiq que sirve para crear prototipos ayudando a dar solución con la calidad y además permite interactuar para tener una idea o imagen visual de cómo será la interfaz.

Tabla 17 Mockups de la propuesta



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

11.3.4. Pruebas.

Al finalizar el prototipado en la herramienta balsamiq se realizó pruebas esto con la finalidad de analizar la estructura de la información, la organización de cada una de las ventanas de navegación y una vez culminado el análisis se pasa a la fase final que es el diseño.

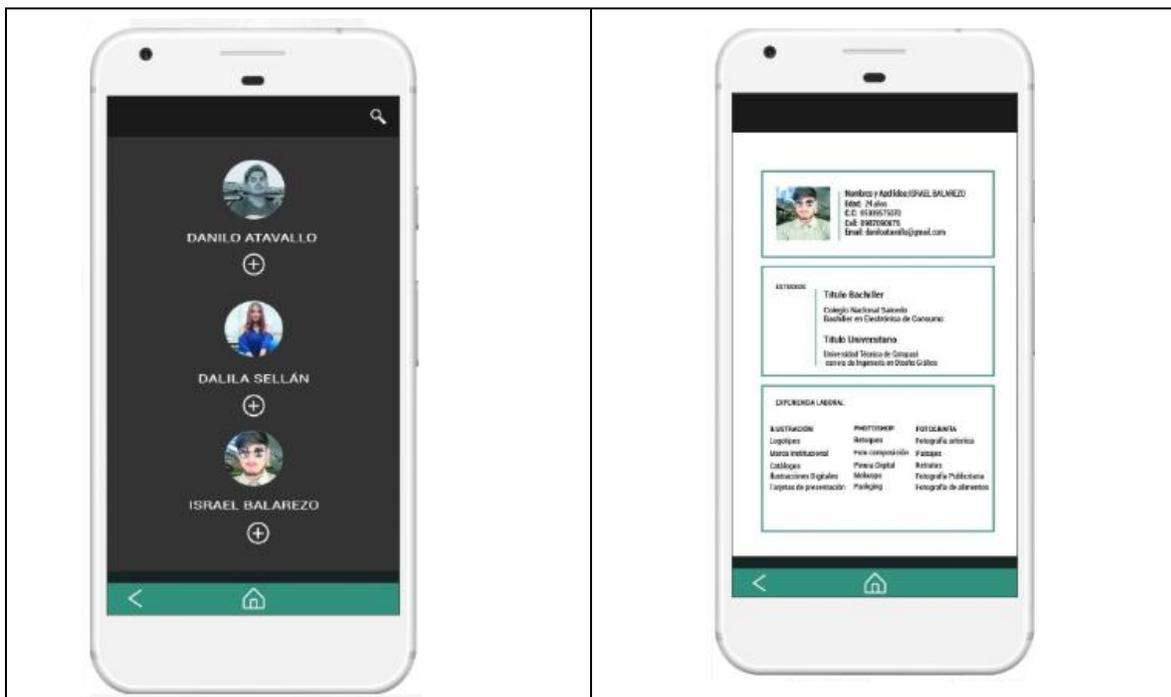
11.3.5. Diseño.

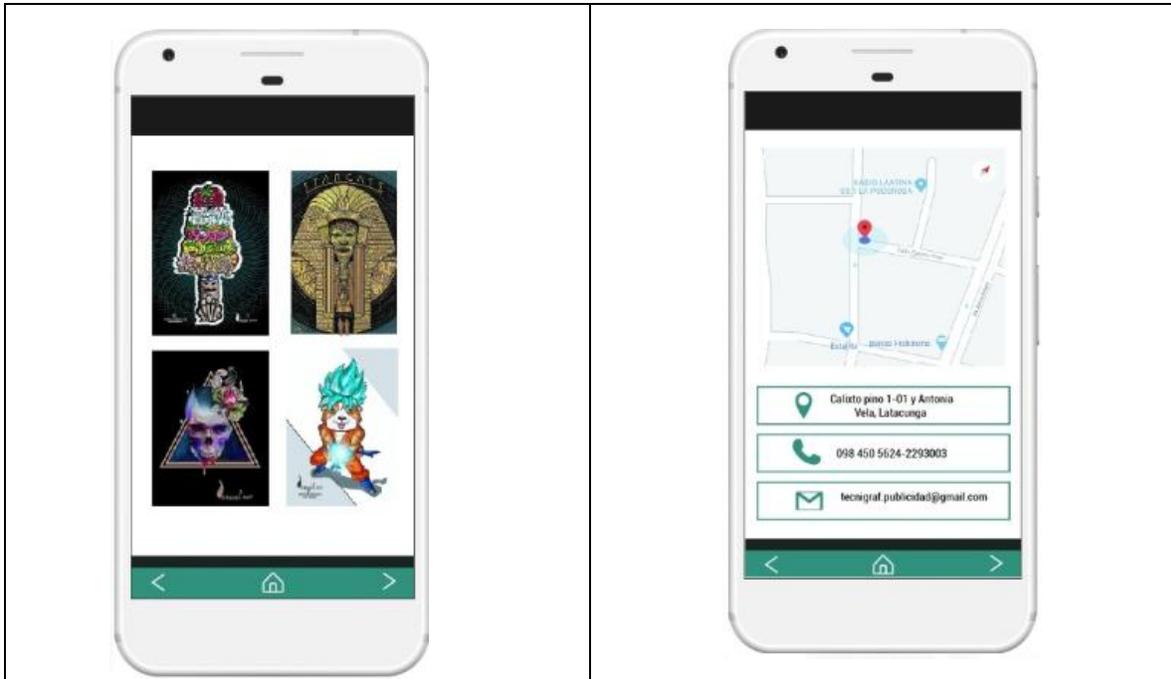
En esta etapa se realiza el diseño de las respectivas pantallas donde se define la iconografía, tipografía y estilo del diseño final, la actividad que se realizan en esta etapa es:

Generar las pantallas del producto digital.

Una vez finalizada la etapa de prueba se procede a generar el diseño en pantallas es por esa razón que se ha utilizado la herramienta Marvel que sirve para crear prototipos interactivos de plataformas digitales, una vez culminado el diseño del prototipo móvil en Adobe Ilustrador se procede a exportar las imágenes de las mesas de trabajo a la herramienta Marvel para poder aplicar elementos interactivos que nos permite tener una idea más clara de cómo funcionará el proyecto.

Tabla 18 Ilustración del diseño móvil.





Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

11.3.6. Nombre de prototipo móvil.

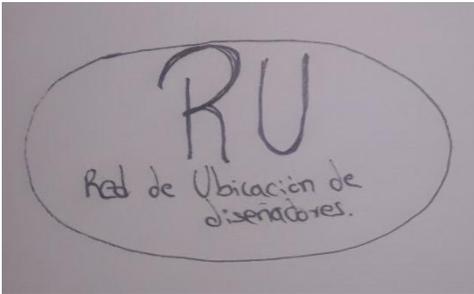
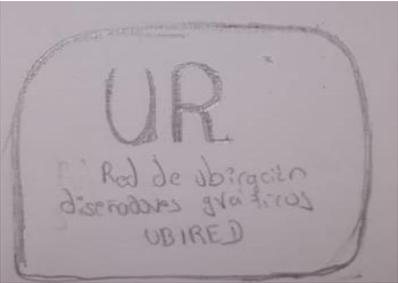
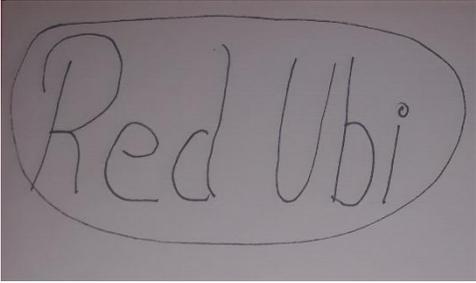
Para seleccionar el nombre del prototipo móvil se realizó una lluvia de ideas con nombres referentes al tema de investigación, luego de la exhaustiva lluvia de ideas se optó por elegir el nombre “REDUBI”, con su respectivo slogan Red de Ubicación para diseñadores gráficos.

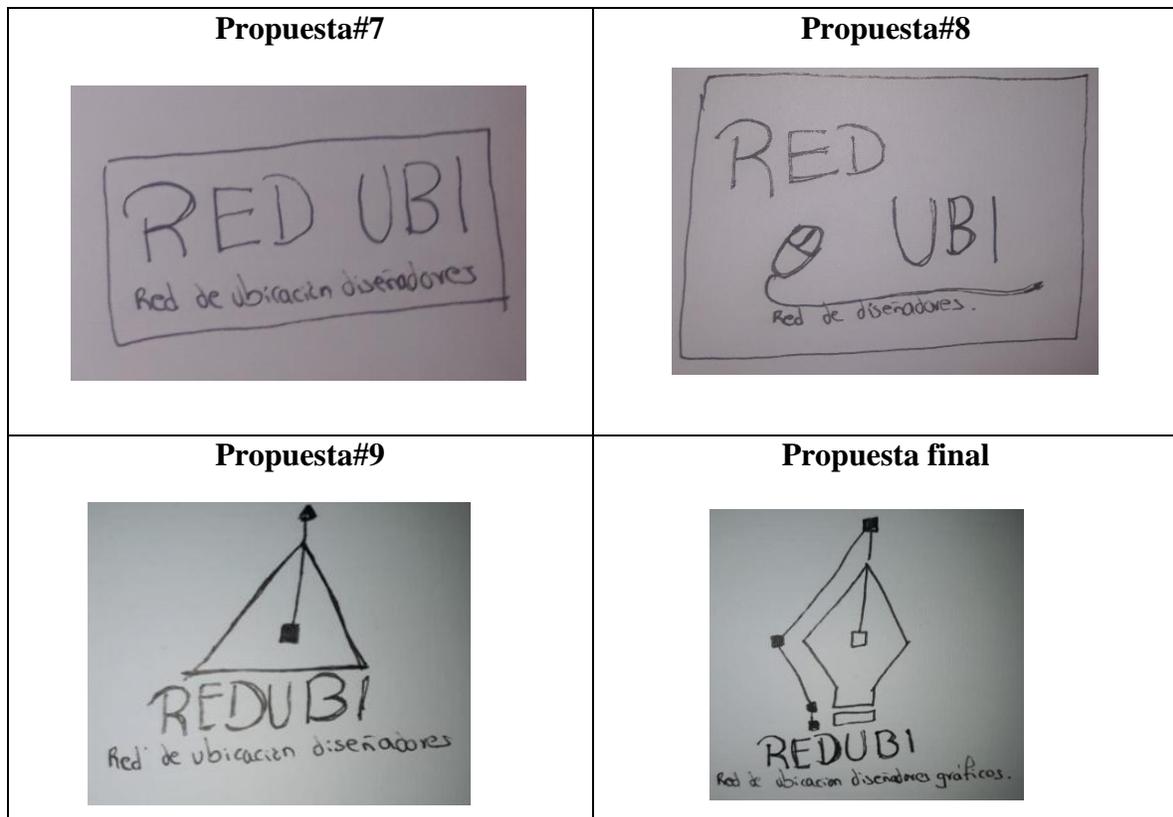
- Networkpro
- RedGraf
- DesingRed
- Redubi
- ProDesigners
- RedPro
- Ubired
- NetworkDesigners
- Ubired Graf
- ProGraf

11.3.7. Creación del Logo

Para la creación del logo se realizó varios bosquejos, una vez culminado todas las ideas posibles se optó por seleccionar un boceto final que se plasma en las siguientes propuestas.

Tabla 19 Bocetos del logo

<p style="text-align: center;">Propuesta#1</p> 	<p style="text-align: center;">Propuesta#2</p> 
<p style="text-align: center;">Propuesta#3</p> 	<p style="text-align: center;">Propuesta#4</p> 
<p style="text-align: center;">Propuesta#5</p> 	<p style="text-align: center;">Propuesta#6</p> 



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

11.3.8. Proceso de creación de logo

Una vez definido los bocetos se procede a realizar el diseño del logo en Adobe Ilustrador.

Tipografía

Para el nombre del logo se utilizó la fuente tipografía Haettenschweiler regular ya que resulta ser legible a la vista del usuario y para el slogan se utilizó la fuente tipográfica Myriad Pro Regular.

Imagen 3. Tipografía 1 y 2.

Haettenschweiler

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

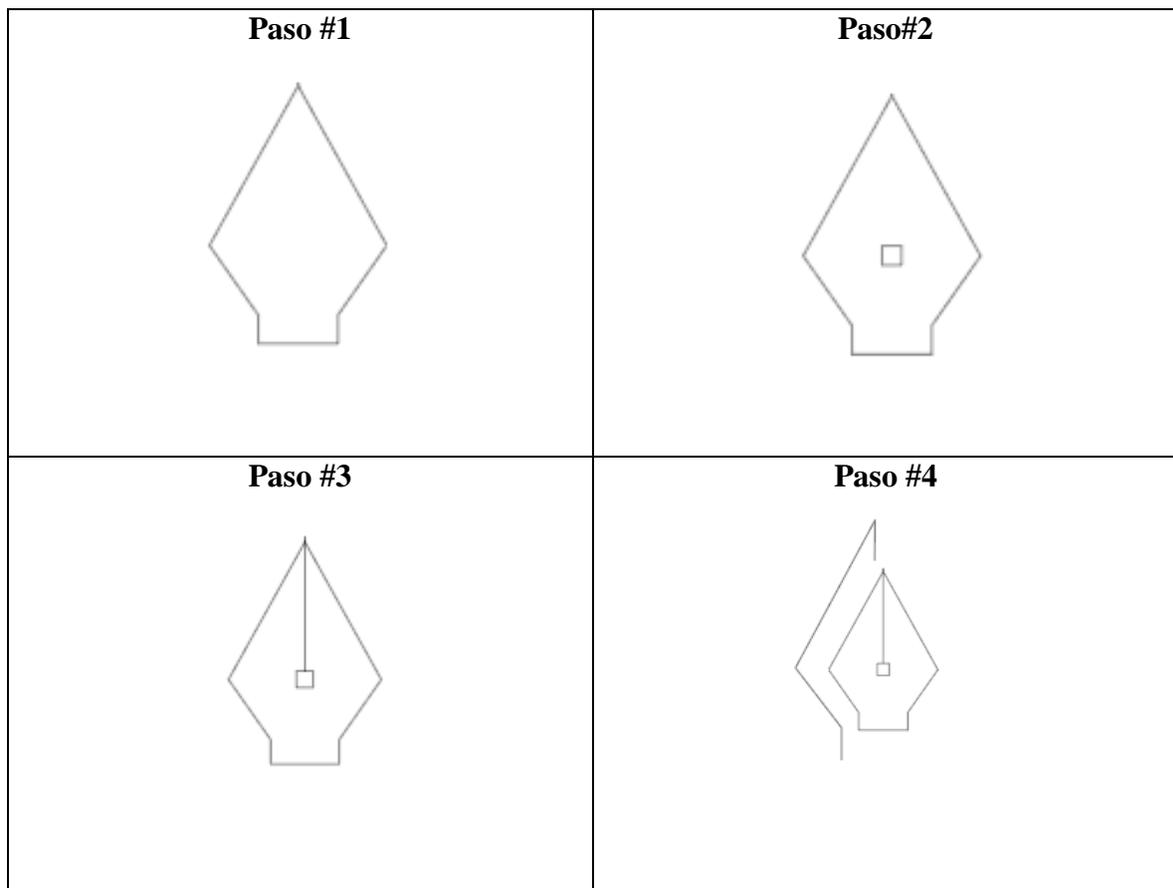
0123456789

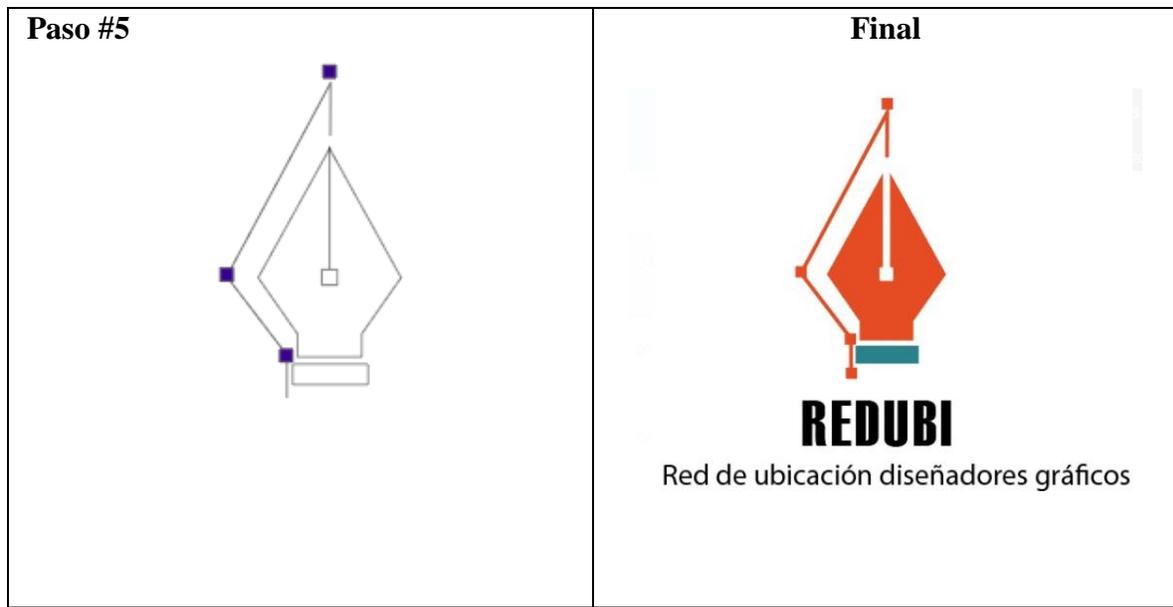
Myriad Pro regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

Fuente28: Palomo y Sellán, 2020.

Tabla 20: Proceso de creación del logo





Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

11.3.9. Tipografía del prototipo móvil.

Se debe tomar en cuenta que los sistemas operativos tienen sus propias fuentes tipográficas y su propio set de fuentes de sistema, por esa razón se optó por usar la tipografía Roboto que resulta ser específica para Android.

Imagen 4. Tipografía prototipo móvil.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Roboto Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Roboto Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

11.3.10. Cromática

Para los autores Zelanski y Fisher (2001), El color es considerado un vehículo para expresar emociones y conceptos, así como también es un medio de información y es un

elemento muy poderoso del diseño, el dominio de colores es una disciplina compleja que incorpora diferentes puntos de vista. (p.45).

Imagen 5. Cromática.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Para la cromática que presenta el prototipo móvil se tomó como referencia los colores cálidos porque transmiten cercanía, alegría siendo así colores estimulantes que generan buenas energías, el color naranja que es un color intermedio entre el amarillo y rojo, transmite fuerza y carácter, es un color que produce atracción, se suele decir que el naranja es el color más optimista de todos.

El color gris oscuro es complicado asociarlo a la masculinidad porque es muy débil y tampoco a la femineidad porque es muy enérgico, entonces resulta totalmente neutral, se utilizó un gris oscuro ya que este color está asociado con la paz, la tenacidad y la tranquilidad, finalmente se utiliza la gama de verdes ya que resulta ser intermedio, tranquilizante, equilibrado y funcional.

11.3.11 Pruebas de usabilidad.

Para la prueba de usabilidad se utilizó el test de guerrilla que resulta ser alternativa, rápida y económica no se necesita una gran cantidad de usuarios, se reúne un grupo específico de personas para probar la aplicación con la finalidad de obtener información que ayude hacer las correcciones necesarias para mejorarla.

Tabla 21. Participantes en el test de usabilidad

NOMBRE	OCUPACIÓN	LUGAR DE ENTREVISTA

Ing. Adrián Lema	Diseñador del centro de impresión imagen creativa.	Latacunga
Ing. Walter Panchi	Diseñador del centro de impresión imagen creativa.	Latacunga
Ing. Alexandra Candelejo	Diseñadora del centro de impresión Tecnigraf	Latacunga
Ing. Marcelo Méndez	Diseñador del centro de impresión Trial	Latacunga
Inge. Edison Quimbita	Diseñador gráfico	Latacunga

Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

PUNTOS DE VISTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TEST DE USABILIDAD DEL PROTOTIPO MÓVIL.

Adrián Lema opina que le parece muy interesante el trabajo del prototipo presentando ya que se puede encontrar centros de impresión y también los diseñadores gráficos, en cuando el manejo de la cromática es llamativo porque genera un buen contraste entre el blanco y el azul, el prototipo presenta una buena usabilidad y piensa que las personas que la utilicen comprenderían perfectamente la navegación.

Para Walter Panchi la interfaz es rápida y sencilla, mientras que el logo debería contener una tipografía más grande, en cuestión a botones los colores son muy chillones por lo tanto recomienda mejorar la cromática, en el aspecto de la recolección de trabajos para portafolios deben presentar buena calidad y finalmente pido aplicar botones de retrocesos puntuales para dirigirse de manera más rápida a la información.

Por otro lado, Alexandra Candelejo dice que es interesante la propuesta del prototipo móvil, porque facilita a los usuarios a encontrar los centros de impresión o a un diseñador gráfico

para adquirir de sus servicios, considero que el prototipo maneja una buena usabilidad, pero faltan pulir ciertos aspectos como los atajos, direcciones de fotografías y finalmente recomienda que no exista aglomeración de botones para que el prototipo no resulte aburrido al momento de navegar.

Marcelo Méndez opina que la aplicación es factible, en cuanto a fallas se debe pulir la calidad de imágenes, en la interacción pienso que debería aplicarse botones de ayuda o guía para que los usuarios puedan navegar de manera más fácil y comprensible, la cromática se debe mejorar opino que se debería manejar pocos colores, máximo dos colores para que la aplicación sea más seria y atractiva, finalmente me gustaría que las imágenes se puedan visualizar en iconos pequeños antes de abrirlas es decir como las galerías de los teléfonos celulares.

Finalmente, Edison Quimbita piensa que sería factible incrementar una animación, en cuanto a la cromática se debe mejorar, recomienda que se realice la ilustración de los mapas de ubicación y de igual forma tomar fotografías de buena calidad de los centros de impresión, también colocar los logos de cada centro de impresión, por ultimo si es factible el prototipo y presenta una buena usabilidad.

11.4 Metodología diseño web centrado en el usuario para la creación del prototipo web.

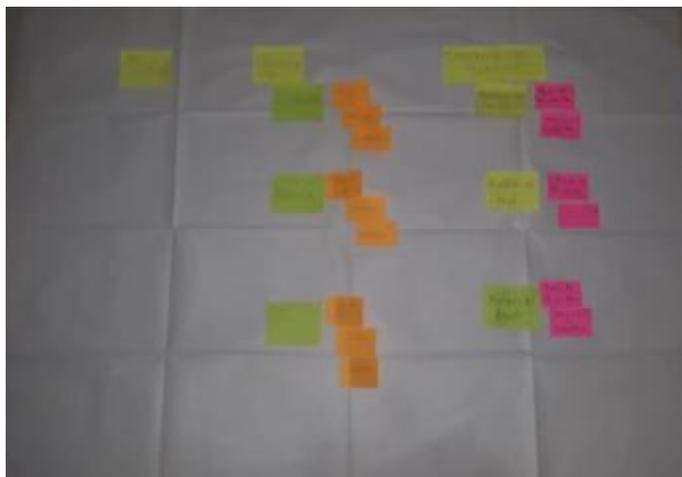
Se ha optado en usar esta metodología ya que genera paso a paso el proceso para crear el prototipo web, esta metodología parte desde la fase de planificación hasta su respectiva evaluación.

11.4.2 Planificación.

En esta fase se identifica los objetivos del sitio se toma en cuenta las necesidades y requerimientos de los usuarios, por esta razón se realizó entrevistas y encuestas con el fin de recoger la mayor información posible para la creación de la web.

11.4.3 Diseño

Se realiza el *card*



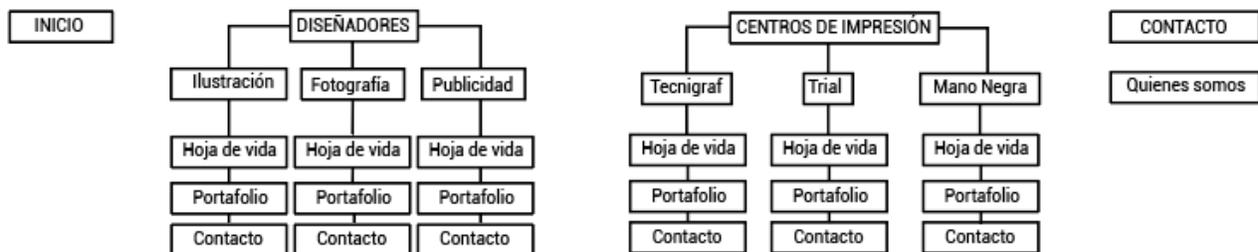
conceptual.
sorting que es

una técnica utilizada para evaluar un árbol de categorías y analizar la estructura de la información que tendrá el prototipo web.

Imagen 6.Card sorting de la web.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

Imagen 7. Mapa de navegación web.

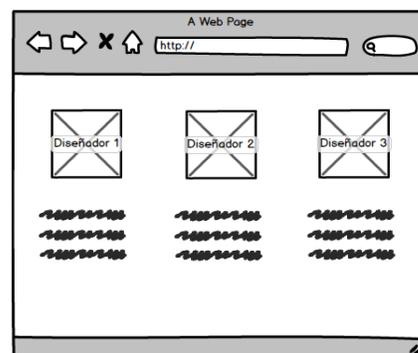


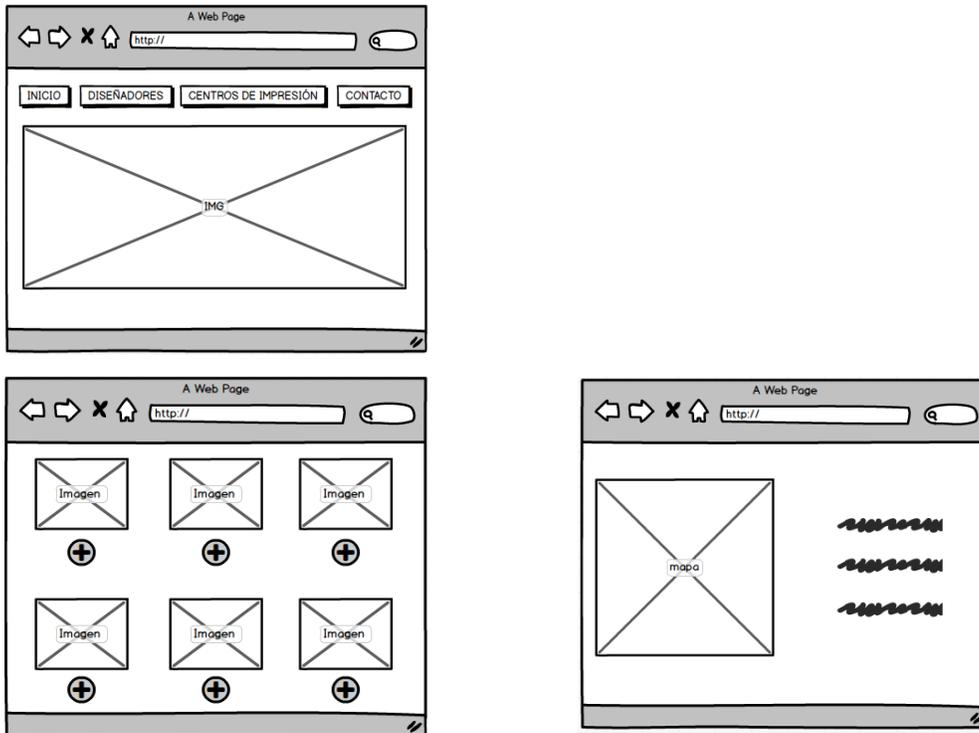
Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

11.4.4 Prototipado de baja fidelidad

El prototipado de baja fidelidad es una manera económica de proporcionar prototipos, baja fidelidad significa que los prototipos a utilizar no tienen el aspecto real de la interfaz que se está testeando, en este caso se realiza la navegación de baja fidelidad con el fin de verificar que la usabilidad es práctica, y de fácil uso para el usuario.

Imagen 8. Prototipado baja fidelidad de la web





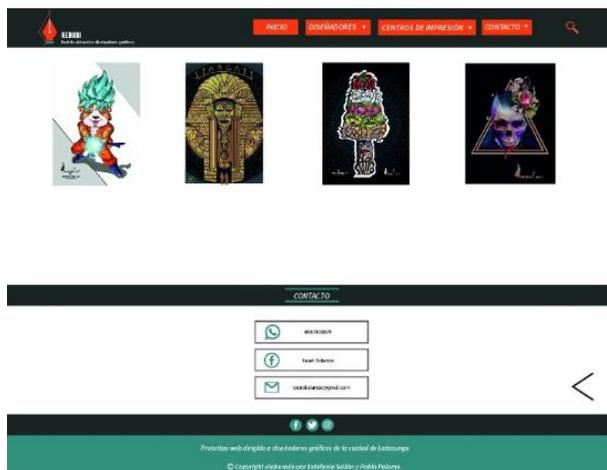
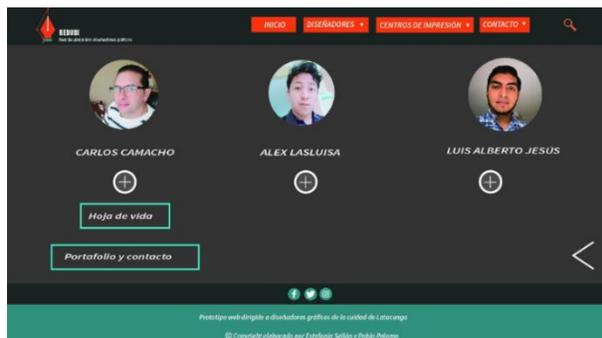
Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

11.4.5 Prototipado de alta fidelidad

Finalmente se realiza el diseño del prototipo web en alta fidelidad, proporcionando toda la información recolectada para el contenido, luego de maquetar todo el diseño se utiliza herramientas las cuales nos permiten generar interacción para poder navegar por las diferentes ventanas para ello se utilizó la herramienta Marvel.



Imagen 9. Prototipado de alta fidelidad de la web



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

11.4.6 Tipografía del prototipo web

Se utilizó la familia Helvetica para el prototipo web ya que se caracteriza por su neutralidad, versatilidad y alta legibilidad.

Helvetica World

regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789

Imagen 10. Tipografía del prototipo web

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

11.4.7 Pruebas de usabilidad web

Imagen 11. Test usabilidad de la web.



Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020

Para la web se realizó el test de usabilidad de los cinco segundos que consiste en proporcionar nuestra web a una persona para que navegue en ella y finalmente se acota la opinión o recomendación para poder realizar las respectivas correcciones.

PUNTOS DE VISTA DE LOS PARTICIPANTES EN EL TEST DE USABILIDAD DEL PROTOTIPO WEB.

Los participantes del test de usabilidad manifiestan que el prototipo web presenta una buena usabilidad, pero recomiendan cambiar ciertos aspectos, en la barra inferior donde están las opciones de inicio, diseñadores y centros de impresión deberían ser botones más pequeños y alineados al lado derecho, en cuanto a la barra oscura debería ser más delgada, los gráficos en la sección de portafolios de los diseñadores deberían abrirse uno por uno en pantalla completa para que se pueda visualizar mejor, con respecto a la cromática sugieren que la barra oscura del header no sea totalmente negra y finalmente colocar flechas de retroceso.

12. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

12.1 Impacto Técnico

El presente proyecto investigativo permite interactuar con la información de manera directa acerca de la orientación o ubicación tanto de los diferentes centros de impresión dentro de la ciudad Latacunga como los diseñadores gráficos profesionales, por ende, se pone a disposición de los usuarios una gama de información permitiendo conocer de forma detallada una rápida red de ubicación.

12.2. Impacto Social.

Al analizar los resultados de las encuestas realizadas a los beneficiarios directos en este caso a los usuarios se realiza el diseño de un prototipo de aplicación móvil el cual genera gran impacto ya que permite a los diseñadores gráficos plasmar sus portafolios e información personal, logrando que las personas que requieran del servicio de un diseñador gráfico puedan contactarlos mediante la aplicación además de tener la ubicación y contactos de los centros de impresión existentes en la ciudad de Latacunga.

12.3. Impacto Ambiental

El proyecto investigativo contribuye con el uso de nuevas tecnologías las cuales no necesitan la utilización de productos derivados de recursos no renovables como el papel, que por lo general se utiliza para publicitar información con respecto al diseñadores gráficos que además prescinde el uso de material tóxico es decir tintas para impresiones.

12.4. Impacto Económico

En cuanto al impacto económico que tendrá la propuesta del diseño de un prototipo móvil para diseñadores gráficos en la ciudad de Latacunga, permitirá el ahorro de recursos ya que

el impreso de material gráfico se convierte innecesaria gracias a la existencia del recurso digital como medio de difusión de información.

13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA

Tabla 22: Marco administrativo

MARCO ADMINISTRATIVO	
RECURSOS HUMANOS	Estudiantes (Pablo Palomo, Estefanía Sellán) Ing. Paolo Arévalo
RECURSOS MATERIALES	Hojas, lápices, esferos, borradores
RECURSOS ECONÓMICOS	Proyecto investigativo.
INSTITUCIONALES	Universidad Técnica de Cotopaxi
TECNOLÓGICOS	Computadores, programas
TÉCNICO	Programas de diseño gráfico.
BIBLIOGRÁFICOS	Libros físicos y digitales, revistas fotocopias, libros.

Elaborado por: Palomo y Sellán, 2020.

Tabla 23: Materiales

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
2	Lápiz	0.40	0.80
50	Hojas papel bond	0.02	1.00
2	Borrador	0.25	0.50
5	Esfero	0.50	2.50
80	Copias	0.02	1.60
1	Chismosos	0.80	0.80

3	Impresión de tesis	2.00	6.00
3	Anillado	1.00	3.00

Total **16.20**

Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

Tabla 24: Recursos técnicos

DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Internet	200 horas	0.60	120.00
Celulares	2	200	400
Computadoras	2	700.00	1.400.00
Disco externo	1	60	60
Suscripción de	2	16.00	32.00
Marvel			
TOTAL			2,012

Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

Tabla 25: Recursos extras

DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos del pasaje interprovincial Quito-Latacunga	14	2.15	30.1

Gastos del pasaje	14	0.30	4.20
Locoa-Universidad			
Costo lugar de investigación	5	1.20	6.00
TOTAL			40.30

Elaborado por: Palomo y Sellán,2020.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1 CONCLUSIONES

En la primera fase del proyecto investigativo se obtuvo información mediante vínculos con diseñadores gráficos profesionales y centros de impresión en la ciudad Latacunga, logrando identificar información con respecto a las áreas de trabajo, servicios que ofrecen cada uno de ellos, además de conocer la realidad laboral del diseñador, este proceso se lo realizó con la finalidad de reunir información relevante y sustentable para el contenido del prototipo de aplicación móvil.

La arquitectura de la información sirvió como guía para realizar el diseño del prototipo de aplicación móvil denominado “REDUBI” ya que permitió definir donde colocar cada elemento y como organizar la información del contenido, logrando que el prototipo sea eficiente y efectivo para que el usuario pueda encontrar su vía de navegación mediante la usabilidad y accesibilidad.

Finalmente se obtuvo el diseño del prototipo móvil ya procesado en la aplicación Marvel, que va dirigido a diseñadores gráficos y centros de impresión, donde se desglosa información personal y contactos, toda la investigación que se realizó para la creación del prototipo fue resultado de un trabajo arduo, realizando pruebas de usabilidad y acatando diferentes puntos de vista que proporcionaron los usuarios.

14.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda que para la recolección de datos de los diseñadores profesionales y centros de impresión se utilice la técnica bola de nieve el cual permita conectar con otras fuentes confiables, agilizando la búsqueda de información teniendo los resultados debidos para la sustentación del tema de investigación y contenido.

Se recomienda que para el desarrollo de prototipos móviles se tome en cuenta la importancia que tiene la arquitectura de la información, con la finalidad de estructurar, organizar y etiquetar todos los elementos que conforman los entornos informacionales facilitando la pronta localización de la información

Se recomienda que al finalizar las pruebas de usabilidad se realicen las respectivas correcciones para brindar una mejor experiencia de usuario e implementar un laboratorio para el respectivo test de usabilidad agilizando de manera más rápida y eficiente los instrumentos de usabilidad.

15. BIBLIOGRAFÍA

Albornoz, C. & Montejano, G. (2017). *Multimedia Interfaz gráfica de usuario, el usuario como protagonista del diseño*. Undiversidad Nacional de San Luis. Argentina.

- Albornoz, A. (2014). *Diseño de Interfaz gráfica de usuario*. Universidad Nacional de San Luis. Argentina.
- Añez, A. (1958). *La importancia de la documentación bibliográfica en la investigación*: Turrialba editorial Conmemorativa Orton.
- Arroyo, N. (2013). *Información en el móvil*. Editorial UOC.
- Alvira, F. (2011). *Cuadernos metodológicos, la encuesta una perspectiva general metodológica*: Madrid: Editorial CIS.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación serie integral por competencias*: México: Editorial Patria.
- Baeza, R. Rivera, C. & Velasco, J. (2014). *Arquitectura de información y usabilidad de la web*: *Revista: El profesional de la información*, 13(3), pp. 168-178
- Baz, A. Ferreira, I. Álvarez, M. & García, R. (2015). *Dispositivos móviles*. Recuperado de: http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía_movil.pdf
- Bonsiepe, G. (2011). *Diseño y crisis*: México: Editorial UAM.
- Calvo, J. (2019). *La guía imprescindible del freelance y de los que todavía no lo son*: Barcelona: Editorial Erola Boix.
- Campos, C. (2010). *Realidad profesional de los diseñadores. Caso el Salvador, situación profesional y posibilidades del diseño*: Universidad de Palermo facultad de Diseño y comunicación. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auuspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC079.pdf
- Cuello, J. & Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*: Madrid: Editorial Tuga.
- ENEMDU. (2018). *Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo*: Ecuador: Editorial ecuaorencifras.

- Enríquez, J. & Casas, S. (2013). *Usabilidad en aplicaciones móviles*. Barcelona: Editorial UNPA.
- Fidias, G. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica 6ta Edición*: Venezuela: Editorial Episteme.
- Frascara, J. (2020). *Diseño gráfico para la gente/grafic Design For The People*: Buenos Aires, Argentina: Editorial Infinito.
- García, V. (2015). *Entre la profesión inicial y la profesión académica, el dilema de los diseñadores gráficos*. *Revista. Resu*. Vol. (2), pp.127-151.
- Granollers, T. Lorés, V. & Cañas, J. (2013). *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario*: Barcelona: Editorial OUC.
- Grasso, L. (2006). *Encuestas, elementos para su diseño y análisis*: Argentina: Editorial Brujas.
- González, A. Muñoz, C. & Beliz, N. (2016). *Uso de la metodología DCU para el diseño de interfaz del prototipo docente de la UTP*. *Revista RIC*, 2(1), pp.1-5.
- Hassan Montero, Y. Martín, F. & Ghzala, I. (2004). *Diseño web Centrado en el usuario. Usabilidad y Arquitectura de la información*. Recuperado de: http://eprints.rclis.org/8998/1/Dise%C3%B1o_Web_Centrado_en_el_Usuario_Usabilidad_y_Arquitectura_de_la_Informaci%C3%B3n.pdf
- Hernández, R. & Morales, M. (2012). *Dispositivos móviles en la educación*: Universidad Galileo la revolución en la educación. Recuperado de: <http://www.galileo.edu/ivn/noticias/dispositivos-moviles-en-la-educacion/>
- López, L. & Sierra, M. (2014). *El prototipo de papel como herramienta de comunicación entre diseñadores y programadores de software*: Recuperado de: https://www.aepro.com/files/congresos/2005malaga/ciip05_1122_1129.256.pdf
- Martínez, F. (2010). *Aplicaciones dispositivas móviles*: Universidad Politécnica Valencia. Recuperado de: https://www.aepro.com/files/congresos/2005malaga/ciip05_1122_1129.256.pdf

- Morillo, J. (2015). *Introducción a los dispositivos móviles*: Editorial UOC
- Pérez, M. & Gutiérrez, G. (2010). *Arquitectura de la información en entornos web*: Madrid-España: Editorial Trea.
- Piazza, J. (2006). *El diseño como negocio, un análisis conciso de la problemática de emprender la profesión del diseño vista como un negocio*: Argentina: Editorial CommTOOLS.
- Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. [Const.] (2016). Recuperado de: http://latacunga.gob.ec/images/pdf/PDyOT/PDyOT_Latacunga_2016-2028.pdf
- Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi (2015). Recuperado de: <https://www.cotopaxi.gob.ec/index.php/2015-09-20-01-15-34/pdyot>
- Ramos E. (2016). *Métodos y técnicas de investigación*. Revista Redalyc, 31(1), 1137-1156
- Rico, A. (2017). Titulado *Evaluación del uso de las APPs que abordan los procesos creativos en la educación artística formal*. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social.
- Ronda, R. (2013). Diseño de Experiencia de Usuario: etapas, actividades, técnicas y herramientas. Recuperado de: <https://attachmedia.com/guia-ux/>
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*: Madrid: Editorial Deusto.
- Sánchez, S. (2013). *Apuntes de una oveja freelancera, Finanzas personales para gente independiente, freelancers y emprendedores*: Madrid: Editorial Planeta.
- Sarna, S. (2016). *Diseño de interfaces para aplicaciones móviles*: Barcelona: Editorial Rama.
- Scribano, A. (2007). *El proceso de investigación social cualitativo*: Buenos Aires. Argentina: Editorial Prometeo.
- Sirvent, R. (2011). *El libro blanco de apps*: Madrid: Editorial SAP.
- Torres, D. (2012). *Siete años de experiencia de usuario*: Madrid: Editorial UX Learn

- VV.AA. (2014). *Comunicación en el móvil, hacia un nuevo sistema digital*: Barcelona: Editorial Gedisa.
- Velasco, M. (2008). *Profesionalización del diseño gráfico*. Universidad de Palermo.
Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/2_auuspicios_publicaciones/actas/articulos_pdf/C8-07.pdf
- Zelanski, P. & Fisher, M. (2001). *El color*: Madrid: Editorial H, BLUME.

ANNEXOS

16. ANEXOS

Anexo N° 1.

DATOS PERSONALES



NOMBRE: Sellán Carrillo Estefanía Jenifer

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1723360036

FECHA DE NACIMIENTO: 23 de abril 1994

DOMICILIO: Quito

ESTADO CIVIL: Soltera

TELÉFONO: 0962714335

E-MAIL: sellan.estefania6@utc.edu.ec

ESTUDIOS REALIZADOS:

Primaria

- Escuela fiscal mixta “Quito Sur”
- Escuela Fiscal de niñas “Humberto Mata Martínez”

Secundaria

- Colegio Municipal de Ciclo Básico “Juan Wisneth”
- Colegio Municipal de Bachillerato “José Ricardo Chiriboga”

Superior: Universidad Técnica de Cotopaxi

Noveno Ciclo

TÍTULOS OBTENIDOS:

- Maestra de taller en la rama de corte confección y bordado.
- Bachillerato técnico en Industria del vestido.

CURSOS REALIZADOS:

Universidad Técnica de Cotopaxi: Congreso Internacional Comunicación y Diseño Gráfico.

Anexo N° 2.

DATOS PERSONALES



NOMBRE: Pablo Javier Palomo Quinatoa

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 055007205-2

FECHA DE NACIMIENTO: 3 de febrero 1996

DOMICILIO: Latacunga

ESTADO CIVIL: Soltero

TELÉFONO: 0983428988

E-MAIL: pableins.05500@gmail.com

ESTUDIOS REALIZADOS:

Primaria

- Escuela “Simón Bolívar”

Secundaria

- Colegio de educación musical “Cesar Viera”

Superior: Universidad Técnica de Cotopaxi

Noveno Ciclo

TÍTULO OBTENIDO:

- Bachillerato técnico artístico

CURSOS REALIZADOS:

Universidad Técnica de Cotopaxi: Congreso Internacional Comunicación y Diseño Gráfico.

Anexo N° 4.

Formato de preguntas para las entrevistas

Objetivo de la entrevista: Entrevista a profesionales de diseño gráfico con la finalidad de recolectar información valiosa para un análisis eficiente y evaluar la factibilidad del proyecto denominado aplicación móvil para diseñadores gráficos con la finalidad de crear fuentes de trabajo y cubrir las necesidades del cliente en el cantón Latacunga”

Preguntas:

- 1- ¿Qué opina usted sobre el diseño de un prototipo móvil donde solo se encuentren diseñadores gráficos y puedan presentar sus portafolios profesionales?
- 2- ¿Considera que es importante la usabilidad en aplicaciones móviles y por qué?
- 3- ¿Qué metodología recomienda para la creación de aplicaciones móviles?
- 4- ¿Qué herramientas utiliza para la creación de prototipos móviles?
 - Balsamiq
 - MarvelOtros (especifique).....
- 5- ¿Qué recomienda que contenga el prototipo móvil?

Anexo N° 5.

Formato de preguntas para las encuestas.

Objetivo de la entrevista: Entrevista a profesionales de diseño gráfico con la finalidad de recolectar información valiosa para un análisis eficiente y evaluar la factibilidad del proyecto denominado aplicación móvil para diseñadores gráficos con la finalidad de crear fuentes de trabajo y cubrir las necesidades del cliente en el cantón Latacunga”

CUESTIONARIO DIRIGIDO A USUARIOS

INSTRUCTIVO: - Lea de manera detenida y conteste con sinceridad acorde a su realidad. Marque con una x las opciones que se le solicita.

10- ¿Cuenta con un teléfono celular inteligente o "Smartphone"?

Si

No

11- ¿Usted utiliza aplicaciones móviles?

Si

No

12- ¿De dónde acostumbra a descargar las aplicaciones?

Google Play (Android)

App Store (iOS)

Todas

13- ¿Conoce si existe una aplicación móvil para diseñadores gráficos?

Si

No

14- ¿Le gustaría tener un prototipo de aplicación móvil en la cual exista una red de ubicación de diseñadores?

Si

No

15- ¿Para usted el diseño en una aplicación móvil debería ser?

Fácil y comprensiva (funcional)

Rápida y cromática (colorida)

Todas las anteriores

16- ¿Estaría de acuerdo que el prototipo móvil tenga un espacio donde los diseñadores puedan plasmar sus portafolios profesionales?

Si

No

17- ¿Usted usaría la aplicación para contratar los servicios de un diseñador gráfico?

Si

No

18- ¿Estaría de acuerdo que el prototipo móvil para diseñadores gráficos sea publicado en la Play Store?

Si

No

Anexo N° 6.

Tabla 27. Ficha app móvil

Autor/a: Javier Cuello, José Vittone Título: Diseñando apps para móviles Año: 2013	Editorial: José Vittone — Javier Cuello, 2013 Ciudad, País:
<p>Este libro proporciona todo el desarrollo y proceso al momento de crear o diseñar una aplicación web, parte desde la idea inicial hasta la publicación de la aplicación en las diferentes tiendas, respetando el diseño de interacción e interfaz, en cada etapa se toma en cuenta los conceptos más relevantes como conocer la definición de las aplicaciones móviles, el diseño visual de una aplicación, las pruebas con usuarios también el diseño de una interfaz móvil. Las aplicaciones móviles también conocidas como apps, están presentes en los teléfonos celulares, estas aplicaciones no dejan de ser un software, es importante recalcar que las aplicaciones van dirigidas para celulares móviles y los programas estas dirigidas para los ordenadores de escritorio, el diseño de las aplicaciones es ideal para sumergirse lleno en el, los sistemas operativos suelen presentarse de modo cambiante e innovadores acorde a las propuestas del diseñador, existen herramientas que disponen los diseñadores y programadores para desarrollar apps, facilitando el trabajo de producir una aplicación y lanzar al mercado incluso por cuenta propia, la realidad en la actualidad es que las aplicaciones están aún mucho más presentes y no solo se han vuelto atractivas y populares para la utilización de los usuarios sino que tanto desarrolladores o diseñadores sacan provecho de todas las cualidades o ventajas que ofrecen las nuevas pantallas con una mayor calidad.</p>	
Numero de edición: Traductor:	

Anexo N° 7.

Tabla 28. Ficha experiencia de usuario

Autor/a: DANIEL TORRES BURRIEL Título: SIETE AÑOS DE EXPERIENCIA DE USUARIO Año: 2012	Editorial: Torresburriel Ciudad, País:
<p>Este libro trata sobre el prototipo de papel y el proceso de arquitectura de información, en sí un prototipo de papel es una técnica que ayuda a generar ventajas al momento de trabajar, el papel y el lápiz ayudan a generar una dinámica agradable y saludable, porque separa la mano de mouse, se aparta la vista del monitor y el teclado deja de ser una simple vía de comunicación, una vez alejados de todo, permitirá que las ideas fluyan disminuyendo las distracciones y lograr poner la creatividad en altos niveles posicionando toda la atención en el sitio web, la planificación que se realiza es importante para desarrollar los procesos y encontrar cual va a ser el mejor camino para el usuario permitiéndole vivir la experiencia del usuario, como apoyo para la realización de los prototipos existen pequeñas plantillas donde están plasmadas la interfaz de un navegador en blanco, cuando se habla de prototipado de uso interno siempre es eficiente utilizarlo cuando el cliente sea capaz de trabajar con este tipo de documentación que resulta perfecto para el desarrollo de los prototipos.</p> <p>El proceso de arquitectura de información es indispensable para el desarrollo y proceso de la interfaz, con toda la información obtenida para la aplicación o sitio web, después de cumplir con el proceso del mapa de la web, se realizará la creación de los <i>wireframes</i> que sirve como guía que representa la estructura visual de un sitio web, incluyendo elementos de la interfaz y sistemas de navegación.</p>	
Numero de edición: Traductor:	

Anexo N° 8.

Tabla 28. Usabilidad de aplicaciones

Autor/a: Enríquez Juan Gabriel Título: Usabilidad en aplicaciones móviles Año: 2013	Editorial: Ciudad, País: España
<p>La tecnología siempre ha venido evolucionando al pasar de los tiempos y es por eso que están proporcionando una nueva generación de aplicaciones y este tipo de aplicaciones se desarrollan tomando en consideración las limitaciones de los propios dispositivos ya que en algunos dispositivos algunas aplicaciones móviles no están aptas para los dispositivos móviles, el artículo está relacionado con la usabilidad que debe tener las aplicaciones móviles, cuando dichas apps son lanzadas al mercado, se desea obtener un grado de aceptación por parte de los usuarios. Es importante contar con metodologías para lograr medir la usabilidad de las aplicaciones, los métodos más utilizados son los clásicos, los cuales se usan para aplicaciones en el escritorio, con el avance de la tecnología, la aparición y el crecimiento de los dispositivos móviles, los métodos se los ha considerado temas de investigación, existen estudios de usabilidad que se han efectuado en diferentes contextos, se considera la usabilidad en el contexto móvil, en este trabajo se examina los métodos y métricas utilizados para medir la usabilidad, se pretende analizar que defectos tiene la app al momento de realizar las pruebas de usabilidad y continuamente realizar las respectivas correcciones, cuando estas aplicaciones son lanzadas al mercado, se tiene la esperanza de que tengan grado de aceptación por parte de los usuarios, la característica principal que debe poseer una aplicación para que sea exitosa entre los usuarios es la calidad, uno de los desafíos relacionadas con el contexto móvil es enfocar los aspectos relacionados con la usabilidad.</p>	
Numero de edición: ISSN-e 1852-4516, Vol. 5, N°. 2 Traductor:	

Anexo N° 9.

Tabla 29. Manual *freelance*

Autor/a: Cathy Fishel Título: Manual del diseñador <i>freelance</i> Año: 2011	Editorial: Parramon, 2011 Ciudad, País:
<p>En este libro está dirigido a todos los diseñadores gráficos <i>freelance</i>, que tengan la necesidad de crear o desarrollar una carrera exitosa a largo plazo, su contenido ofrece una gran inspiración para el largo viaje que ha de recorrer un diseñador <i>freelance</i>, hasta llegar a su estabilidad como profesional, este libro trata todas las áreas del diseño, como diseño de logos, imagen corporativa, publicidad, además proporciona consejos prácticos que cubren todos los aspectos fundamentales de la vida <i>freelance</i>, proporcionando habilidades que son indispensables en todo diseñador, permitiendo conocer los mejores consejos para trabajar de manera eficiente y conseguir una buena estabilidad tanto en el ámbito laboral como personal.</p> <p>El diseñador <i>freelance</i> debe estar dispuesto a cometer errores y aceptarlos como parte del proceso, el manual proporciona ilustraciones de gran calidad y en cada capítulo se agregan casos prácticos donde los diseñadores <i>freelance</i> profesionales aportan su opinión, los lectores de dicho libro tendrán varias referencias y conocimientos que aportan un visión efectiva en el futuro, logrando que los lectores sientan, actúen y piensen positivamente, el contenido del libro está realizado con palabras simples siendo de fácil comprensión para los lectores.</p>	
Numero de edición: ISBN: 978-8434237629 Traductor:	

Anexo N° 10.

Tabla 30. Elementos UX

Autor/a: Jese James Garrett Título: Los elementos de la experiencia del usuario	Editorial: Ciudad, País:
<p>El libro trata acerca del impacto y el valor del diseño dentro de la experiencia del usuario en áreas que van más allá del contexto limitado de la web, la web sigue siendo fundamental mediante el desarrollo logrando satisfacer a los usuarios, por ente existen varias razones que contribuyen con estos elementos la primera razón es saber para que se está diseñando una app para que el trabajo de todo el proceso realizado en la creación de la app no resulte en vano, la segunda razón es encontrar todas las ideas adecuadas para la creación del proyecto, las ideas deben ser muy creativas y atractivas por otro lado la división entre la web y la funcionalidad de la web como un medio de información es tomar en consideración el conjunto de características del software, con respecto a la información del contenido se representa de forma ordenada y evitando exceso de información, la experiencia del usuario es vital para todo tipo de productos o servicios, la tasa de cobertura es la formas más común para medir la factibilidad de una aplicación por otro lado los elementos de la experiencia de usuario se desglosan en la siguiente categoría: el plano de estrategia, el plano del alcance, el plano de la estructura, el plano esqueleto y el plano de superficie.</p>	
Numero de edición: Traductor:	

Anexo N° 11.

Tabla 31. Diseño de interfaz

Autor/a: Albornoz, María Claudia Título: Diseño de interfaz gráfica de usuario Año: 2014	Editorial: Ciudad, País: Argentina
<p>La interfaz gráfica de usuario (GUI) no se refiere solamente al usar una computadora, si no en objetos que se usa en la vida cotidiana como el celular o un cajero automático, la interfaz de usuario es una parte del software que las personas pueden ver, oír, tocar, hablar y juega un papel muy importante, se caracteriza por permitir que un producto se convierta en competencia o como pueda ser un fracaso ante el usuario. El artículo explica la importancia de obtener un buen diseño GUI en cualquier aplicación, por otro lado, hoy en la actualidad, las GUI se han vuelto indispensables para cualquier aplicación y tiene una gran importancia en su desarrollo, la interfaz gráfica de usuario (GUI) tiene tres puntos de vista que son: el modelo del usuario, el modelo del diseñador y el modelo del programador y si el diseñador no crea una aplicación exitosa, tendrá consecuencias al momento de ser utilizada, por ejemplo: el usuario no podrá concretar una acción, o no comprenderá la secuencia de los pasos a seguir, o cuando no considere atractivo el diseño de la app le parecerá de muy poco interés y abandonará el sitio.</p>	
Numero de edición: Traductor:	

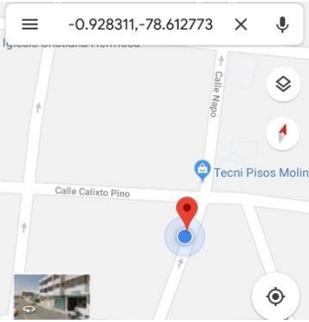
Tabla 32. Registro fotográfico de diseñadores gráficos

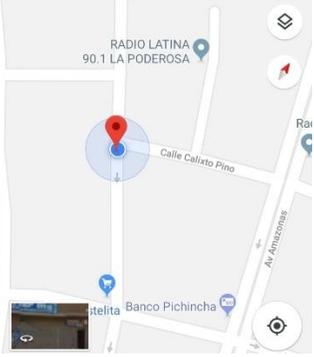


Anexo N° 12.

Tabla 33: Mapeo de los centros de impresión Latacunga.

Ubicación-Mapeo	Datos Generales	Dato de centro de impresión
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Imagen Creativa Calle principal: Antonia Vela Calle secundaria: Calixto Pino Ubicación GPS: (-0.930606,-78.6198...)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: IDEAGAM Calle principal: Antonia Vela Ubicación GPS: (-0.934129,-78.618404)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Mano Negra Calle principal: Guayaquil Calle secundaria: Napo Ubicación GPS: (-0.930922,-78.6127...)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Espacio Publicidad Calle principal: Napo Calle secundaria: Guayaquil Ubicación GPS: (-0.930918,-78.6129...)</p>

	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Rotulos de la Vega Calle principal: Napo Calle secundaria: Calixto Pino Ubicación GPS: (-0.928311,-78.612773)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: GUTEMBER Calle principal: Juan Abel Echeverria Ubicación GPS: (0.930983,-78.625791)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Trial agencia publicitaria Calle principal: Sucre Calle secundaria: Antonia Vela Ubicación GPS: (-0.928761,-78.6206...)</p>
	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: Invallas Calle principal: Antonia Vela Ubicación GPS: (-0.929310,-78.6205...)</p>

	<p>Pais: Ecuador Provincia: Cotopaxi Ciudad: Latacunga</p>	<p>Nombre del local: TECNIGRAF Calle principal: Calixto pino Calle secundaria: Antonia Vela Ubicación GPS: (-0.930138,-78.620128)</p>
---	---	---

Anexo N° 13. Hoja de vida



INGENIERO GRAFICO



PERSONAL

Nombre:	Alexis Lasluisa
Edad:	20 años
Ciudad:	Latacunga
País:	Ecuador
Idioma:	Español

CONTACTO

Móvil:	0982260403
Home:	2 - 802 - 324
Email:	alexfoly1997.al@gmail.com
Dirección:	Guayaquil 7 - 32 y Sanches de Orellana

APTITUDES

- Honesto
- Puntual
- Colaborador
- Cortes

LINKS

-  www.behance.net/Silax
-  www.facebook.com/alexis.lasluisa.7
-  www.facebook.com/alexis.lasluisa.7
-  www.pinterest.com/alexiasluisa/

Objetivos

Alcanzar un amplio conocimiento sobre la carrera de diseño gráfico y enfocarla en el ámbito social, mediante las múltiples facetas que esta conlleva. Crecer como persona y profesional para posteriormente alcanzar un estado económico sustentable que me permita llevar a cabo proyectos a futuro.

Estudios Primarios

2001 ● Escuela Simón Bolívar
Latacunga- Ecuador

Estudios Secundarios

2008 ● Colegio Primero de Abril
Titulo: Bachiller En Ciencias

Estudios Superiores

2014 ● Universidad Tecnica de Cotopaxi
Actualmente, Cruzando la carrera de "Ingeniería en Deiseño Gráfica Computarizada"

Experiencia Laboral

Desempeñando la labor de Diseñador Gráfico en Impresión Láser e Impresión de Publicidad.

Alexis Sport:
Desempeñando la labor de Diseñador Gráfico en Impresión de Textiles, diseño de bordado y serigrafia-do.

Seminarios Recibidos

"Semiótica del Diseño Andino", desarrollada del 20 al 23 de octubre del 2014.

INNOVA TRAINING & ENTERPRISE, desarrollado el 11 de abril del 2015, Google Apps Session 2015.

Hobbies

-  **Lectura**
-  **Videojuegos**
-  **Baloncesto**
-  **Naturaleza**

Anexo N° 14. Hoja de vida



DANILO ATAVALLO

ING. EN DISEÑO GRÁFICO

Centrado en comunicar de forma visual los diferentes trabajos como son: marca, logo, proyecciones 2D y 3D, textiles, marketing y publicidad, entre otros utilizando los diferentes softwares para brindar soluciones gráficas, así mismo se utiliza un sistema de modelado de la información para la construcción.

DATOS PERSONALES

 Danilo Atavallo
 0937966070
 daniloatavallo@gmail.com
 Belisario Cuevedo - Latacunga

CECULA: 05039575070
EDAD: 34 AÑOS

HABILIDADES

MANEJO DE DIFERENTES SOFTWARES COMO:

PHOTOSHOP, ILLUSTRADOR, INDESIGN, ADOBE PREMIERE, AFTER EFECTS, AUTODESK MAYA, AUTOCAD, 3DS MAX, PAGINAS WEB COMO HTML5

IDIOMA

NATIVO	B1
Español	Inglés

PASIÓN



EDUCACIÓN

2006-2011
Instituto Técnico Ramón Barba Naranjo
Bachiller en Electrónica de Consumo

Septiembre 2013 - Febrero 2019
Universidad Técnica de Cotopaxi - Graduado en la carrera de Ingeniería en Diseño Gráfico

Experiencia

2013
Embutidos Don Diego - Operador

2016 - 2018
Diseñador Gráfico y Publicista

Publicista independiente, para la ciudad de Loja entregando los trabajos mediante el correo electrónico a los diferentes centros de comercio como son:

- Radio Frontera Sur 91.7
- Banco Comunal Kakindir
- Cancha de césped sintético "LA BOMBONERA"
- Feria agroecológica SumakMuyu
- Atención médica domiciliaria Medic Wasi
- Farmacia "FARMAMIGA"
- Centro Dental Macías

Febrero 2019 - Octubre 2019
Diseñador y Publicista - Sublimación

CURSOS Y TALLERES

- Certificado I Congreso Internacional de Diseño Gráfico
- Certificado evento transdisciplo
- Certificado de Pasantías Proyecto de Comic Espadal
- Certificado de Curso Intensivo de porcelanato liquido
- Certificado de CopyCompu copias y computación
- Certificado de Extensión Universitaria

Anexo N° 15. Hoja de vida

HÉCTOR USHIÑA

MARKETING DIGITAL



f Hector Ushiña **ig** Hector Ushiña **tw** @HectorUshiña **Bē** Hector Ushiña

HÉCTOR ANDRÉS USHIÑA CRUZ
15 - Octubre - 1993

CONTACTO
095 888 0743 / 02 2386233
zeth0015@gmail.com

DIRECCIÓN
Sangolquí
Quito - Ecuador

HOBBIES

Dibujo **Caligrafía**

PERFIL

Profesional creativo enfocado en desarrollar propuestas a problemas por medio de la comunicación visual, generando estrategias de venta efectivas pregnantes al consumidor, enfatizando la estética y composición en la construcción de piezas gráficas visuales significativas.

Demostrando que la creatividad es infinita dentro del campo del diseño y las artes visuales.

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Latacunga** ● **Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado**
Universidad Técnica de Cotopaxi
- Quito** ● **Bachiller Técnico en informática**
Unidad Educativa Técnica Vida Nueva
- Quito** ● **Primaria**
Unidad Educativa Nueva Primavera

EXPERIENCIA LABORAL

- **loftone Cement Design**
Cargo: -Diseñador Gráfico Jr
Abril 2017 - Septiembre 2017
6 Meses
- **Roseland Preserved Rose Design**
Cargo: -Diseñador Gráfico
-Marketing
Nobiembre 2018 - Septiembre 2019
10 Meses
- **SEI Consulting Group / Sede MX**
Cargo: - Jefe de Marketing
Abril 2018
Presente

EXPERIENCIA

- Marketing Digital
- Estrategias de Venta
- Producción de Video
- Community Manager
- Diseño de Packaging
- Fotografía Artística / Productos
- Identidad Corporativa
- Posicionamiento de Marca / SEO
- Mantenimiento de Paginas Web
- Ilustración Digital - Manual
- Piezas Gráficas Publicitarias
- Diseño de Tipografía Calligrafica

Anexo N° 16. Hoja de vida

CURRICULUM VITAE



1. DATOS PERSONALES:

Nombres: Carlos Patricio

Apellidos: Camacho Pazmiño

Lugar y Fecha de nacimiento: Quito-Ecuador, 28 de Octubre de 1986.

Dirección: Latacunga, Avenida Oriente y Calixto Pino.

Estado Civil: Casado.

Teléfonos: 032385-182 / 0979356684.

Correo Electrónico: carlos.camacho8@utc.edu.ec / patitotomas_jefe@hotmail.es

2. GRADOS ACADÉMICOS:

Primaria: Escuela San José “La Salle”.

Secundaria: Instituto Tecnológico Agropecuario “Simón Rodríguez”.

Bachillerato: Técnico en Agropecuaria.

Especialización: Agropecuaria.

Participación Estudiantil: Campo de Acción Educación Ambiental (Ornamentación).

Servicio Militar: Brigada de Fuerzas Especiales N. ° 9 Patria “21-08-2004 al 16-05-2005”.

Tercer Nivel: Universidad Técnica de Cotopaxi “Ingeniero en Diseño Gráfico Computarizado”.

Suficiencia Idiomas: NIVEAU B1 Langue Française.

Facultad de Ciencias Humanas y Educación Universidad Técnica de Cotopaxi:

Vicepresidente de la Carrera de Diseño Gráfico para el periodo abril 2018–febrero 2019.

3. ESPECIALIZACIONES:

Seminario Taller: Formación de Equipos de Alto Rendimiento, Liderazgo Estratégico, Comunicación y Toma de Decisiones (32 horas).

Seminario Taller: Liderazgo Estratégico, Comunicación y Toma de Decisiones (32 horas).

Curso/Taller: Herramientas de Calidad: Temática Estándares de Calidad en la Educación (40 horas).

Curso/Taller: Gestión del Perfil Docente: Temática Evaluación Docente. Evaluación Institucional. Evaluación Interna. Evaluación Externa (37 horas).

Curso / Taller: De Software Libre (50 horas).

Curso / Taller: De Computación Básica (40 horas).

Curso / Taller: De Computación Intermedia (40 horas).

Curso: Alfabetización Digital Básica e Internet, desarrollado en el Aula Tecnológica Comunitaria- ATC (50 horas).

Anexo N° 17. Hoja de vida

DAMIAN DARIO MASAPANTA HINOJO SA

Datos Personales



Dirección: CAYAMBE S/N y REVENTADOR
Teléfono (s): 2810882 - 2810882 - - 0958815910
Cédula de Identidad: 0503333906
Correo electrónico: ddamian.masapanta@gmail.com
Ciudad / Provincia / País: LATACLUNDA / COTOPAXI / ECUADOR

Instrucción Formal

INGENIERA EN DISEÑO GRAFICO COMPUTARIZADO	BACHILLER TÉCNICO EN
(5 AÑOS)	TERCER NIVEL
UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	
ELECTROMECÁNICA AUTOMOTRIZ	SECUNDARIA /NIVEL DE
(6)	
	PRIMARIA /BÁSICA ELEMENTAL
(6)	

Experiencia:

2018/04/08 2018/04/08

CAPACITADOR / BEHANCE ECUADOR Y PORTFOLIO REVIEW I

- * CAPACITADOR EN MANEJO DE INTERFAZ, HERRAMIENTAS BÁSICAS Y TÉCNICAS EN ADOBE ILLUSTRATOR.

2018/02/18 2018/06/05

PRODUCTOR GENERAL DE VIDEO / MANAGER ECUADOR

- * REALIZAR VIDEO CLIP DE ARTISTAS, MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN GUIÓN LITERARIO Y STORY BOARD.
- * DIRECTOR DE CÁMARAS PARA LOS VIDEO CLIPS
- * EDITOR Y POST PRODUTOR EN LAS TOMAS REALIZADAS PARA LOS VIDEO CLIPS.

2018/11/20 2018/11/20

Anexo N° 18. Hoja de vida



LENIN R. TAMAYO
Artista 3D Postproductor
Quito Cumbayá Lumbalí 34 años

+593 99 866 8024
lenin17eo@hotmail.com

vimeo.com/animationfactory
benance.net/animationfactory
facebook.com/lenin3dAnim
<https://www.linkedin.com/in/lenin-tamayo-finojosa-b041301b/>
animation.com/artista/lenin2tamay

Demo Reel:
vimeo.com/94202378

Perfil

Diseñador gráfico, con amplia experiencia en modelado y animación 3D, postproducción, motion graphics y composición.

Educación

Magister en Postproducción Digital Audio/visual - ESPOL
Ingeniero en Diseño Gráfico - UTC

Cursos y seminarios

Especialización

Corrección de color avanzado Assimilate Scratch - Assimilate
Adobe After Effects Fundamentos 101 - ADOBE/ESPOL
Expresar con luz - CgPreceptor
Adobe Photoshop Certified Associate (ACA)
Adobe Illustrator Certified Associate (ACA)
Animación de personajes - AnimationGym
Ilustración creativa - IAYO
Ilustración digital - UTC

Docencia

Técnicas e Instrumentos de evaluación de aprendizaje - UTC
Docente coach profesor afectivo - efectivo - LIDERKOACH

Experiencia profesional

RTU Television / POSTPRODUCTOR, ANIMADOR 3D / 5 años
3d2LABS - DIRECTOR Y FUNDADOR / 2 años
Identidad creativa - DISEÑADOR / 1 año
Magaprint - DISEÑADOR / 3 meses
Matte.cg - COMPOSITOR / 2 años / Freelance actualmente
EBPEL - DISEÑADOR INVESTIGADOR / actualmente

Experiencia docente

Universidad San Francisco de Quito / DOCENTE / 2 años
Universidad Católica del Ecuador / DOCENTE / 3 meses
Universidad Técnica de Cotopaxi / DOCENTE / 3 años
Educanet - DOCENTE / 2 años

Software skills



Referencias personales y profesionales

Arq. Enrique Lanas / Ex Director de la Carrera Diseño Gráfico / 099 521 5549
Andrés Aguilier / Director / MATTE.CG / 099 746 8378
Lic. María Mercedes Moreno / Lead Modeler / MATTE.CG / 099 777 4846
Itzc. Amendo Salazar / Coordinador de la carrera de Cine de la USPC / 099 558 6031

Idiomas

Español / 100% Inglés / 70%

Anexo N° 19. Hoja de vida



CANDELEJO ALCARRAZ EDITH ALEXANDRA

EDUCACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO "VICTORIA VA SCONEZ
CUVI"
Bachiller en Ciencias - Físico Matemático
2007-2013

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Ing. Diseño Gráfico Computarizado
2014-2019

CONOCIMIENTOS

- Diseño editorial.
- Diseño de experiencia de usuario.
- Diseño de envase / packaging.
- Diseño de identidad corporativa.
- Diseño Multimedia.
- Adobe Illustrator
- Adobe Photoshop
- Adobe Premiere Pro
- Adobe After Effects
- Adobe Audition

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Suficiencia en Idioma extranjero Inglés
2017-2018

TALLERES / SEMINARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Semiótica del Diseño Andino
2014

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Propiedad Intelectual y signos distintivos en el Diseño Gráfico
2018

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL
CANTÓN RIOBAMBA
Segundo Encuentro de Comunicadores y Periodistas
2018

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
1er. Transiscopio MediaLab Festival Internacional
Multimedia
2018

PRACTICAS PRE-PROFESIONALES
Laboratorio de Impresos / Comunicación Social - U.T.C.
2017

CONTACTO

alexacandelejo5@gmail.com
0987347175 / 2 230 407
Latacunga / Cotopaxi

Anexo N° 20. Hoja de vida



**LUIS ALBERTO
JESÚS**

DISEÑADOR GRÁFICO

CONTACTO:

 jwalcalvalberto20@hotmail.com

 0987967424

 246-2428

 Av. Miguel Irujoide

HOBBIES:

 Acción  Videojuegos

 Música  Deporte

REDES:

 Luis Alberto Jesús  LAJUS

 ... Jesús ...  @LuisJesus94

 Luis Alberto Jesús  LuisJ94



PERFIL

Soy una persona dinámica, creativa, adaptable a cualquier ritmo de trabajo que aspira obtener nuevos conocimientos los cuales permitan forjarme como una persona profesional, la cual este apta para generar ingresos que me permitan desarrollar proyectos de alto impacto visual y gráfico



EDUCACIÓN

2001-2007 Estudios primarios

Unidad Educativa San José "La Salle" Escuela Latacunga - Ecuador

2007- 2014 Bachiller en ciencias Generales
Unidad Educativa San José "La Salle" Colegio Latacunga - Ecuador

2014 - 2019
Ingeniería en Diseño Gráfico Computarizado
Universidad Técnica de Cotacachi
Latacunga - Ecuador



EXPERIENCIA

Xtreme Wash & Audio Car,
Latacunga-Ecuador
2014-2018

Cargo ocupado:
Diseño gráfico y Área Creativa.
Tareas realizadas:
Rediseño de la marca para publicitarse
Implementación de una línea gráfica para
publicidad, mediante la utilización de recursos
multimedia



HABILIDADES



Anexo N° 21. Hoja de vida

DALILA SELLÁN
DISEÑADORA GRÁFICA

CONTACTO

Dalila Sellán
 0963156173
 dalilasellan29@gmail.com
 Guamaní - Caupicho

LENGUAJE

ESPAÑOL ██████████
INGLÉS ██████

PROGRAMAS

ILLUSTRATOR
PHOTOSHOP
INDESIGN
PREMIERE
AFFINITY DESIGNER
MAYA

HOBBIES

FORMACIÓN ACADÉMICA

NIVEL SUPERIOR
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Título Ingeniera en Diseño Gráfico Computarizado

NIVEL SECUNDARIO
COLEGIO MUNICIPAL "JOSÉ RICARDO CHIRIBOGA"
Título en Técnica en Industria del vestido

NIVEL PRIMARIO
Escuela Fiscal de niñas Humberto Mata Matinez

Inglés Nivel B1

SEMINARIOS REALIZADOS

- Seminario Taller Internacional "Semiotica del Diseño Andino" 2014
- VI Congreso Internacional de Comunicación y Diseño Gráfico 2017
- Conferencias "TRANSISCOPIO", expresión gráfica y experimental 2018
- Seminario Caracterización del diseño en Ecuador 2018

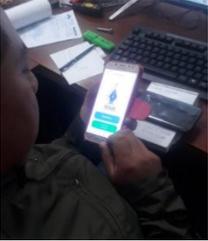
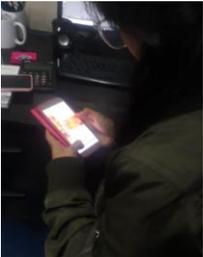
EXPERIENCIA DE TRABAJO

CONFECCIONES VALERY SALETH
Confección de prendas de vestir para niños, niñas, jóvenes y adultos. Referencia Ines Carrillo - 0958932204

PRACTICAS PRE PROFESIONALES - Universidad Técnica de Cotopaxi
Creación de comic interactivo aplicado a las Ciencias Especiales. Referencia MSc. Santiago Brito - 0984081162

Anexo N° 22. Test de usabilidad

Tabla 34: Fotos del test usabilidad

FOTOGRAFÍA	OCUPACIÓN	LUGAR
	Diseñador del centro de impresión imagen creativa.	Latacunga
	Diseñador del centro de impresión imagen creativa.	Latacunga
	Diseñadora del centro de impresión Tecnigraf	Latacunga
	Diseñador del centro de impresión Trial	Latacunga
	Diseñador gráfico	Latacunga

Anexo N° 23. Solicitud de la Snecyt

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Oficio Nro. SENESCYT-CGI-DEYA-2019-0107-O

Quito, D.M., 05 de junio de 2019

Asunto: Ciudadano - solicitud de información pública - solicitud de información sobre el número de graduados en la carrera de diseño gráfico.

Señorita
Estefanía Jenifer Sellan Carrillo
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 1723360036, del 29 de mayo de 2019 en el cual la ciudadana Estefanía Jenifer Sellan Carrillo solicita *"información sobre el número de graduados que se encuentran dentro del país en la carrera de diseño gráfico, también el número de graduados de la carrera de diseño gráfico que se encuentran dentro de la ciudad de Latacunga"*.

En virtud a los antecedentes antes mencionados, adjunto se envía la información solicitada.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. Galo Mauricio López Lindao
DIRECTOR DE ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS

Referencia:
- SENESCYT-CGAF-DGDA-2019-4594-E

Anexo:
- estadista_sellan.pdf
- requerimiento_titulo_diseño_gráfico_deya_sgi_01062019.rtf

Copia:
Señoría Economista
Blanca Patricia Rosales Pizaro
Analista de Estadística y Análisis 1

Anexo N° 24. Registros de graduados proporcionados por la Snecyt



Tabla N° 1: Registro de titular de Instituciones de Educación Superior de la carrera de diseño gráfico

Fuente: Registro Administrativo del Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) - corte al 06 de mayo de 2019

Elaborado por: Dirección de Estadística y Análisis (DEYA) - Coordinación de Gestión de la Información (CGI) - Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT)

Nota: Para las titular de cuarta nivel tomar en cuenta la variable observaciones en el caso de las doctoras que cuya titulación es equivalente al título de doctorado "PhD", según Resolución No. 0023-2008-TC del Tribunal Constitucional.

Nota2: Las titular extranjeras no registran provincia

Tipo Título	Nombre Título	Provincia título	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total general			6.619	1.579	1.090	1.781	1.719	1.458	1.600	299
NACIONAL	ASOCIADO EN CIENCIAS APLICADAS ESPE	Piñancho	5	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM - LICENCIADO - E	Piñancho	6	-	-	-	-	1	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM - LICENCIADO DI	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM IN ARTIS EN DISI	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADA DIS	Piñancho	-	1	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADA EN	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO AR	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO DIS	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO DIS	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO EN	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO EN	Piñancho	74	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS ARTIUM LICENCIADO EN	Piñancho	2	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS IN ARTIS - LICENCIADO - I	Piñancho	4	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS IN ARTIS - LICENCIADO - E	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS IN ARTIS LICENCIADO DI	Piñancho	1	-	-	-	-	-	-	-
NACIONAL	BACCALAUREUS IN ARTIS LICENCIADO DI	Piñancho	2	-	-	-	-	-	1	-
NACIONAL	COMUNICADOR SOCIAL EN PUBLICIDAD Y	Guayaquil	-	-	-	3	-	1	-	-
NACIONAL	COMUNICADOR SOCIAL EN PUBLICIDAD Y	Piñancho	-	-	1	-	2	-	3	-
NACIONAL	COMUNICADORA SOCIAL EN PUBLICIDAD *	Guayaquil	-	1	-	-	-	2	1	-
NACIONAL	COMUNICADORA SOCIAL EN PUBLICIDAD *	Piñancho	-	-	1	1	1	1	-	1
NACIONAL	DISEÑADOR CON MENCION EN DISEÑO GR	Piñancho	22	8	3	12	7	1	-	-