

DISEÑO DE INTERFAZ MÓVIL COMO MEDIO DIFUSOR DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN LA PARROQUIA ELOY ALFARO, LATACUNGA-ECUADOR

Daysi Chango-Muso¹
Paolo Arévalo-Ortiz²

Universidad Técnica de Cotopaxi, Carrera de Diseño Gráfico
roberto.arevalo4360@utc.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Daysi Chango-Muso y Paolo Arévalo-Ortiz (2020): "Diseño de interfaz móvil como medio difusor de actividades turísticas en la parroquia Eloy Alfaro, Latacunga-Ecuador", Revista Turydes: Turismo y Desarrollo, n. 29 (diciembre / dezembro 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/turydes/vol-13-no-29-diciembre-dezembro-2020/latacunga-turismo>

Resumen

El propósito de la investigación es diseñar una interfaz móvil como medio de difusión de las actividades turísticas que se realizan en la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga, de tal manera se pretende revalorizar sus bienes culturales y patrimoniales, los cuales debido a la escasez de medios difusores ha desencadenado que los turistas desconozcan las actividades que se desarrollan en la parroquia. La metodología de investigación es de carácter bibliográfica, donde se aplicó conocimientos teóricos y técnicos del diseño de interfaces y la relación entre el diseño gráfico y el turismo; a través de la investigación documental y de campo se recabó información sobre los bienes de interés patrimonial. Por otra parte, las técnicas de investigación como la encuesta, entrevista, observación y *focus group* sirvieron para identificar las manifestaciones culturales que sus habitantes pretenden impulsar turísticamente para generar ingresos económicos. En cambio, las diferentes etapas de la metodología del diseño centrado en el usuario (DCU) permitieron definir un diseño lineal y una estructura interactiva en el diseño del prototipo, enfocándose a las necesidades, características y objetivos del usuario. Como resultado se identificaron los sitios turísticos de mayor interés que a posterior se aplicaron en medios gráficos y multimedia en el diseño de la interfaz de la aplicación móvil APP TEA, la cual tiene el propósito de informar sobre las actividades turísticas de la parroquia Eloy Alfaro generando una experiencia distinta al visitar la parroquia.

Palabras clave: Interfaz móvil, actividades turísticas, parroquia Eloy Alfaro.

¹ Ingeniera en Diseño Gráfico Computarizado por la Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

² Doctor en Diseño, docente de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi. Investigador principal grupo de investigación Diseño gráfico y multimedia para el desarrollo humano y social, miembro del grupo de investigación Puruhá.

DESIGN OF MOBILE INTERFACE AS A BROADCASTING MEDIA FOR TOURISM ACTIVITIES IN THE ELOY ALFARO PARISH, LATACUNGA-ECUADOR

Abstract

The purpose of the research is to design a mobile interface as a broadcast medium of the tourist activities carried out in the Eloy Alfaro parish in Latacunga canton, in such a way to revalue cultural and heritage assets, which due to the lack of means Diffusers have triggered tourists unaware of the activities that take place in the parish. The methodology research is about bibliographic character, where theoretical and technical knowledge of interface design and the relationship between graphic design and tourism were applied; Through documentary and the area it was researched, information was collected on assets of heritage interest. On the other hand, research techniques such as survey, interview, observation and focus group served to identify the cultural manifestations that its inhabitants intend to promote the tourism to generate economic income. Instead, the different stages of the user-centered design (DCU) methodology allowed to define a linear design and an interactive structure in the quintessential design, focusing on needs, characteristics and objectives of the user. As a result, the tourist sites of greatest interest were identified, which were subsequently applied in graphic and multimedia in the design of the interface of the mobile application app TEA, which has the purpose to inform about the tourist activities of Eloy Alfaro parish, generating a different experience to visit the parish.

Keywords: Mobile interface, tourist activities, Eloy Alfaro parish.

1. INTRODUCCIÓN

El turismo es un medio de desarrollo económico que alcanza grandes niveles en la economía de un país, la Ministra de Turismo del Ecuador Rosi Prado de Holguín (AS/COA, 2019) manifiesta que cada país se encuentra inmerso en lugares que ofrecen una inmensa e inigualable riqueza, ya sea natural, cultural o gastronómica. De tal manera que el turismo en Ecuador es uno de los factores de mayor crecimiento, mediante datos emitidos por el Ministerio de Turismo (MINTUR, 2019) durante el mes de abril del año 2019 se registró la llegada de 192.587 visitantes extranjeros, existiendo un 4.7% de crecimiento en relación al mes de abril del 2018, mediante esta estadística la economía del país asciende favorablemente con la llegada de turistas, así mismo como menciona la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2015) durante el año 2012 la concentración de turistas ha incrementado en la provincia de Cotopaxi con un porcentaje del 3.2%, posicionando al turismo como una de sus principales actividades productivas.

En la actualidad la importancia de la tecnología en el turismo y cómo influye en la manera de viajar genera énfasis al momento de hacer uso de un medio digital, ya que debe estar acorde a los parámetros de usabilidad. De acuerdo con el estudio realizado por *Google Travel*, alrededor del 74% de los viajeros planean sus viajes a través de internet, mientras que el 13% lo realiza por medio de

una agencia de viajes. De tal manera se demuestra que las nuevas formas de organizar viajes son a través de medios tecnológicos, incluso el teléfono celular se ha transformado en un guía turístico, localizador de restaurantes, mapas, hoteles, etc. De hecho, según *TripAdvisor* un 45% de los usuarios emplean su móvil para todo lo relacionado con sus vacaciones (Vidal, 2018).

Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) registra que el cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi, durante el censo del 2010 posee una población aproximada de 170.489 habitantes, de los cuales 82.301 son hombres y 88.188 son mujeres. Del total de la población un 37.4% lo conforma el sector urbano y un 62.6% pertenece al sector rural. El cantón Latacunga se encuentra conformado por las parroquias urbanas de: Eloy Alfaro, Ignacio Flores, Juan Montalvo, La Matriz y San Buenaventura, dentro de sus parroquias rurales encontramos: Alagues, Belisario Quevedo, Guaytacama, Joseguango Bajo, Mulaló, 11 de noviembre, Poaló, San Juan de Pastocalle, Tanicuchí y Toacaso. Además, los datos del censo 2010, menciona que las principales ocupaciones de la población son: la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca, el comercio y las industrias manufactureras (INEC, 2010).

La población de la parroquia Eloy Alfaro según el Instituto Nacional de estadísticas y censos (INEC, 2010) comprenden 3.796 mujeres y 4.036 hombres, con un total de 7.832. Con respecto a las actividades económicas, la mayoría de sus habitantes se dedican a la comercialización de la molienda de granos y cereales como: cebada, trigo, morocho, arroz de cebada, plátano, arveja, haba y lenteja, además explotan la industria de tejidos y la pirotecnia. Incluso poseen cuantiosas unidades de transporte pesado, donde trasladan varios productos entre ellos: harinas, jaboncillo de pómez, granos, cereales, bloque de cemento y gran cantidad de leche a diferentes provincias del Ecuador. De igual forma según Rivera (1986) la parroquia posee fuentes termales que emergen a orillas del río Pumacunchi, de donde surgen dos embotelladoras de agua mineral denominadas San Felipe e Imperial, de gran relevancia en su mineralización, también existe una vertiente denominada Pitigua, la cual es hipotermal fuertemente aluminosa. Del mismo modo se desarrolla la industria licorera denominada ILREPSA donde se elaboran licores preparados.

Además, el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE, 2019) en la parroquia Eloy Alfaro, se registran en el inventario dieciséis bienes inmuebles, que generan desarrollo cultural, económico y social, despertando interés con el turismo. Entre estos tenemos: Iglesia de la comunidad de Chan, Hotel, Estación del Tren Latacunga, Campamento de sección N° 37, antigua fábrica San Felipe, cinco viviendas que destacan por su fachada y antigüedad, Escuela Ana Páez, Plaza San Felipe, Iglesia matriz de San Felipe, Casa Parroquial, Molino Marcelito, Molino Juanito, además un bien de interés patrimonial, denominado Servicios, donde funciona la Estación del Tren de Latacunga y la Bodega de Campamento de Sección N° 37, cada uno con historias que contar en base a su construcción, desarrollo y utilidad, que forman parte patrimonial de cada una de las comunidades a donde pertenecen.

De igual manera el Ministerio de Turismo MINTUR (2019) reconoce tres manifestaciones culturales, los cuales generan atracción por los turistas como es: la Estación del Tren Latacunga, Iglesia de San Felipe y los Restos de la fábrica de textiles San Gabriel. Las personas en su día a día utilizan medios

tecnológicos para acceder a cualquier tipo de información a su vez como medio de entretenimiento o comunicación, al diseñar una interfaz que proporcione información de costumbres, tradiciones, gastronomía, etc., se impulsarán las actividades turísticas de la parroquia Eloy Alfaro, aprovechando sus riquezas naturales, gastronómicas y culturales.

En consideración a los elementos mencionados anteriormente se desglosa la siguiente interrogante: ¿Cómo difundir las actividades turísticas de la parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga mediante una interfaz móvil?

Para discernir esta interrogante en primera instancia se pretende analizar el proceso que conlleva el diseño de una interfaz móvil con finalidad turística para que genere una efectiva experiencia con el usuario, mediante la revisión de material bibliográfico y documentación teórica, en segunda instancia indagar los diversos lugares que realizan actividades turísticas en la parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga, para lo cual se recopilara información sobre las diferentes actividades que realizan en la parroquia a través de una investigación bibliográfica y documental, finalmente se utilizaran metodologías y técnicas para conseguir un producto multimedia de fácil acceso y usabilidad.

1.1 Diseño multimedia aplicado al turismo

En la actualidad el avance tecnológico influye en toda actividad que desarrolla el ser humano, es así que los medios multimedia de interacción distribuyen la información de forma eficaz, tal es el caso que su aplicación en el sector turístico es una innovación en la comunicación, hoy en día se puede pasar de medios informativos en papel a medios electrónicos, pudiendo ser incluso tridimensional predominando la realidad virtual, lo que permite al turista una mejor experiencia e interacción con el lugar turístico.

Por otra parte, Scott (1998) (citado por Ojeda, 2012, p. 44), describe que el diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad, en la cual hay cuatro causas que son origen del objeto diseñado y determinan si una creación consigue la finalidad para el cual fue creado. *Causa primera*: la necesidad humana, de esta surge el diseño, y sin ella no habría diseño; *causa formal*: tiene que tener muy clara la finalidad que debe cumplir el diseño, imaginar cómo será, mediante una idea acerca de los materiales que se utilizarán, y a continuación se elaborará su forma, apoyándose con dibujos, esquemas o planos; *causa material*: una vez que el diseño alcanza la visualización de su representación, el dibujo representa la idea que se realizará en un material determinado. Es necesario imaginar la forma en un material específico, debido a que mientras más se conoce del material que será utilizado, mayores y más imaginativas serán las ideas; *causa técnica*: de lo que se desea hacer y del material elegido se sugieren las herramientas y técnicas apropiadas. La representación sufrirá la influencia de las herramientas empleadas para obtenerla, ya que debe expresar la herramienta y la técnica tanto como el material.

En la comunicación el uso de la multimedia ha llegado a ser imprescindible, así señala Ojeda (2012) quien precisa como la integración de información visual y auditiva, es decir, almacena imágenes, textos, animaciones, gráficos, sonido y video, para ser transmitida por medio del computador u otros

medios electrónicos, incluso con la interacción del usuario esta información es mostrada de forma secuenciada, sea estática o dinámica a través de tecnología digital.

Las nuevas tecnologías han conseguido gran influencia en el sector del turismo, mismas que han beneficiado a las empresas que han sabido aprovechar de los nuevos avances tecnológicos, pero a su vez han afectado a aquellas que no han sabido adaptarse, como menciona Guevara (2015) el negocio electrónico supone un mundo de posibilidades para el sector turístico ya que es posible promocionar y vender todo tipo de negocio, servicio, reservar hoteles, organizar un destino de viaje, actividades de viaje y mucho más. Así mismo, el combinar diseños visuales y auditivos, integra al diseño gráfico en un proyecto multimedia, como menciona Ojeda (2012) el diseñador gráfico desarrolla la organización y el lenguaje de los elementos visuales, mismos que pueden ser estáticos o dinámicos, en relación con la integración con el usuario.

En relación con la interfaz de usuario, Monjo (2011) lo define como la parte del sistema del ordenador con la que el usuario está en contacto directo. Por otro lado, la falta de conocimiento reduce el número de personas que deciden utilizar nuevos medios de comunicación, por ello el diseñador es el principal intermediario para obtener información correcta, así lo menciona Luna (2004) el adecuado diseño de interfaz gráfica de usuario y uso de tecnologías, benefician al usuario a obtener información correcta, en los diversos medios electrónicos.

1.2 Diseño centrado en el usuario

Para que una aplicación interactiva tenga éxito debe cumplir determinados factores como: la calidad artística, interés de los contenidos, etc., ya que eso define su usabilidad, es decir, la facilidad de uso de una aplicación interactiva “usabilidad es la medida en que un producto puede ser utilizado por determinados usuarios para conseguir unos objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso definido” (Monjo, 2011, p. 5).

Por otra parte, Nielsen (2007) citado por Dimuro (2014, p. 6), menciona que se refiere a los métodos que se aplican para optimizar la facilidad de uso en el proceso de diseño, a partir de cinco elementos:

- Facilidad de aprendizaje: fácil para los usuarios realizar las tareas.
- Eficiencia de uso: rapidez al realizar las tareas.
- Facilidad para ser recordado: cuánto les cuesta a los usuarios recordar su utilización.
- Errores: los errores del usuario con el diseño lo solventan con facilidad.
- Satisfacción: determina la experiencia del usuario

Entender la experiencia del usuario tiene que ver directamente con la percepción y respuesta del usuario, con el nivel emocional que experimenta el usuario al interactuar con un producto, creados para facilitar la vida cotidiana, sin embargo, unos van más allá de lo estético y funcional. De la misma forma, Morville (2004) citado por Rodríguez, Gonzáles y Pérez (2017, p. 8) presenta las facetas de la UX, representadas con un hexágono cuyo conjunto genera un diagrama denominado el panel de Morville. La UX está compuesta de seis elementos:

- Útil: la utilidad del sitio para el usuario y la capacidad de reconocer sus necesidades.

- Usable: la facilidad de uso e interacción entre la persona y el ordenador.
- Deseable: en relación con el diseño emocional, un medio eficaz en armonía con la imagen, lo gráfico y manejo de marca.
- Encontrable: un sitio navegable con elementos que indiquen la necesidad del usuario.
- Accesible: garantizar el acceso a mayor cantidad de personas y contextos.
- Creíble: mostrar a los usuarios elementos que expongan un portal creíble y confiable.

Diseñar interfaces brinda ideas concretas que se pueden combinar de forma efectiva, ya que los usuarios cada vez exigen un medio que sea atractivo y fácil de usar. En el diseño de una aplicación móvil hay que considerar la conducta del usuario al sujetar un teléfono, así lo mencionan Cuello y Vittone (2013) ya que el uso e interacción de los dedos inciden al organizar en la pantalla los elementos interactivos y el diseño de la interfaz. Por otra parte, para Ojeda (2012) la interactividad permite al usuario observar y controlar un proyecto multimedia en función del nivel de acción y reacción al manipular la pantalla.

Por otra parte, se debe considerar las características de accesibilidad las cual mide diversos aspectos relacionados con el acceso, aunque en principio se relacionaba a la accesibilidad con las personas que tienen discapacidad o diversidad funcional, actualmente hablar de accesibilidad es referirse al acceso universal, independientemente de hardware, software, infraestructura de red, localización geográfica, cultura y capacidades de los usuarios (Arévalo y Ruiz, 2019). De la misma manera la accesibilidad de acuerdo con Hassan-Montero (2015) “es un atributo del producto que refiere la posibilidad de que pueda ser usado sin problemas por el mayor número de personas, independientemente de las limitaciones del individuo o uso” (p. 11). Por lo tanto, un producto accesible debe ser: perceptible, operable, comprensible y robusto.

En cambio, el *target* determina el modelo de usuario potencial en base a un análisis, como se Monjo (2011) se especifican los perfiles de usuario tomando en consideración caracteres comunes como las necesidades de información, experiencia, conocimiento o accesibilidad a la aplicación. A partir de los atributos definidos por la audiencia, el diseñador conseguirá adecuar los objetivos concretos y optimizar el nivel de satisfacción del usuario.

Los escenarios se definen para contextualizar el proceso de interacción entre la persona y la aplicación, como lo señala Monjo (2011) “los escenarios describen casos específicos de utilización, teniendo en cuenta las tareas que el sistema debe llevar a cabo y el contexto en que la persona va a utilizar la aplicación” (p. 35). De igual forma, Monjo (2011), expresa que en la fase de análisis estos detalles deben tener coherencia con la información lograda. Para describir el escenario debe utilizar un lenguaje narrativo y directo, incluyendo detalles referidos a: *contexto de utilización*: mediante redes wifi o datos móviles, el usuario podrá actualizar la información de la aplicación, en cualquier horario, a partir de la primera semana de cada mes; *desarrollo de la interacción*: el usuario puede abrir y cerrar la aplicación sin tener que registrarse nuevamente. Al ser un diseño de interfaz que proporcione información turística simple y eficaz, no será mayor su grado de complejidad; *características*

emocionales: acceder a información sobre actividades turísticas de forma diferente, con usuarios satisfechos y agradecidos de crear experiencias únicas.

La experiencia de usuario y la arquitectura de la información tienen como elemento importante al usuario, como menciona Rodríguez, Gonzáles y Pérez (2017) su objetivo es solventar necesidades por medio de la organización de los contenidos de la información y las emociones que perciben al interactuar con el software. De igual modo para Cuello y Vittone (2013) la arquitectura de la información organiza las funciones y el contenido de la aplicación, para que sea de fácil acceso para el usuario mediante diagramas que determinen la complejidad, niveles de profundidad y organización del contenido.

Tal es el caso que todo producto multimedia requiere de un prototipo, como indica Ojeda (2012) “ayudará a visualizar y a jerarquizar la información y los requerimientos necesarios para llevar a cabo su gestión. Asimismo, permite ver los recursos tecnológicos que se utilicen y que requiera el producto para realizarlo” (p. 73). Los prototipos están basados en *wireframes* que son una “representación simplificada de una pantalla individual, que permite tener una idea inicial de la organización de los elementos que contendrá, identificando y separando aquellos informativos de los interactivos” (Cuello y Vittone, 2013, p. 64) y están destinados a pruebas, por medio de pantallas necesarias para completar el inicio y fin de la tarea a probar, algunas aplicaciones que permiten realizar lo mencionado son *Balsamiq*, *Omnigraffle* y *Axure*.

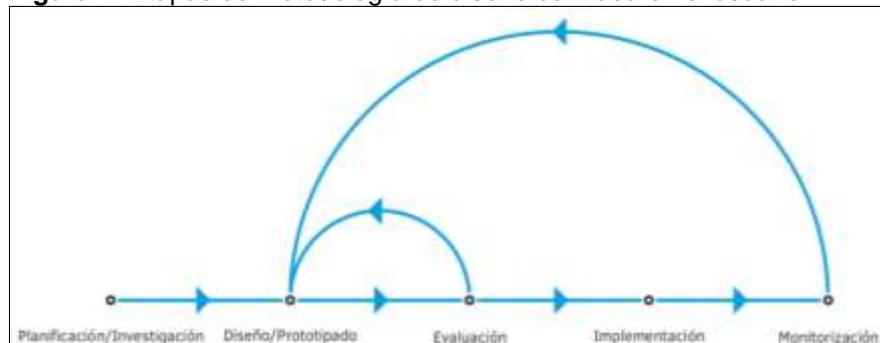
2. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el levantamiento de información se utilizó la investigación bibliográfica donde se obtuvo datos históricos, actividades turísticas, datos demográficos y antecedentes relevantes de la parroquia Eloy Alfaro. Con la investigación documental y de campo se recopiló información de fuentes primarias, con la posibilidad de interactuar con las personas y su entorno, a través de encuestas y entrevistas, con el fin de segmentar la información más efectiva mediante documentación de audio y video de los diferentes lugares y actividades turísticas de la parroquia, para luego segmentarla mediante un registro fotográfico.

En primera instancia se determinó un enfoque cuantitativo, donde se consiguieron datos específicos interpretando la realidad de los habitantes de la parroquia Eloy Alfaro, se aplicó una encuesta a la muestra de la población con un total de 100 habitantes, el instrumento utilizado fue el cuestionario mixto con trece preguntas abiertas y cerradas. En segunda instancia, un enfoque cualitativo que permitió recabar información necesaria en relación al público objetivo en un contexto natural, identificando el modelo de usuario para el que va direccionado el proyecto; la observación participativa permitió analizar el comportamiento de los habitantes, el desarrollo de sus festividades, incluso el comportamiento del usuario al interactuar con el prototipo, siendo fundamental para dar a conocer las diferentes actividades turísticas del sector; y el *focus group*, donde se involucró a un grupo de entre 4 y 10 participantes para la participación e interacción con diferentes opiniones de la interfaz móvil y así obtener datos generales que aporten al proceso investigativo.

Para la construcción del prototipo se emplea la metodología (UCD, *User-Centered Design*) DCU, diseño centrado en el usuario aplicada por Hassan-Montero (2015) el cual dirige el desarrollo de diseño de acuerdo con el usuario, sus necesidades, características y objetivos, para lo cual menciona las siguientes etapas descritas en la figura 1.

Figura 1: Etapas de metodología de diseño centrada en el usuario



Fuente: <https://www.yusef.es/>

3. RESULTADOS

Actualmente es más accesible navegar en internet desde dispositivos móviles que desde un ordenador, llegando a ser un medio indispensable. Para esto, según el estudio realizado mediante la encuesta, el 90% dispone de un teléfono inteligente *smartphone* mientras que el 10% de las personas no dispone de uno, por ende, se pretende desarrollar una aplicación con prioridad a la tecnología de *smartphone*.

Por otro lado, mediante los resultados obtenidos se demostró que el sistema operativo más utilizado en el medio es el sistema *android*, con un 88% de utilización por parte de los encuestados, debido a esto la plataforma está enfocada a este sistema. Asimismo, se determinó el rango de edad al que se enfoca la aplicación, el cual está constituido por dos generaciones, la Y con un total del 44% y la Z con el 40% de la población, debido al cambio de actitud con respecto a la tecnología en la vida cotidiana, siendo una necesidad constante la conexión a internet y redes sociales, por medio de un teléfono inteligente. Por otra parte, el medio por el cual recibe información turística determinó que el 68% de la población recibe información por medio de redes sociales, el 16% por medio de dispositivos móviles y el 16% por televisión.

Para determinar los sitios turísticos a difundir a través de la interfaz móvil se consultó a la muestra establecida cuáles son los lugares turísticos que frecuentemente visitan, en consecuencia, los datos arrojados manifiestan que han visitado la estación del tren Latacunga, el parque y la iglesia de San Felipe, siendo estos lugares los más concurridos por los habitantes de la parroquia Eloy Alfaro. Por otra parte está la antigua fábrica del agua mineral San Felipe con un 76%, en cambio las festividades obtienen un porcentaje de 72%, de igual manera, el 44% de la población, menciona haber visitado la iglesia de la comunidad Chan y los restos de la fábrica de textiles San Gabriel, determinando de igual forma para la ruta de la machica y la casa parroquial el 40%, para concluir se establece los lugares

con menores porcentajes, donde el 12% pertenece al molino Juanito y el 4% al molino Marcelito, cabe recalcar, que el Campamento de sección N° 37, no obtuvo ningún porcentaje.

Una vez identificado los lugares turísticos de la parroquia y para dar cumplimiento al objetivo planteado se desarrolló la propuesta de interfaz, se empezó realizando el *site map*, esta técnica es importante ya que permite organizar los contenidos y conocer la navegación de la interfaz, en este caso se presenta un listado con información de lugares y actividades turísticas de la parroquia Eloy Alfaro, en su mayoría fueron determinados a partir de la encuesta. Para su estructura lineal y jerárquica se encuentran clasificados por categorías como: edificado, gastronómico, festividades populares y poco difundido.

Enseguida se realizó el esquema de navegación, necesario para el diseño y funcionalidad de la aplicación, lo cual permite orientar al usuario mediante definiciones e ítems con el contenido principal que el usuario encontrará al acceder al producto, así pues, se define un esquema resumido que facilite su interacción o navegación partiendo de la interfaz principal del producto.

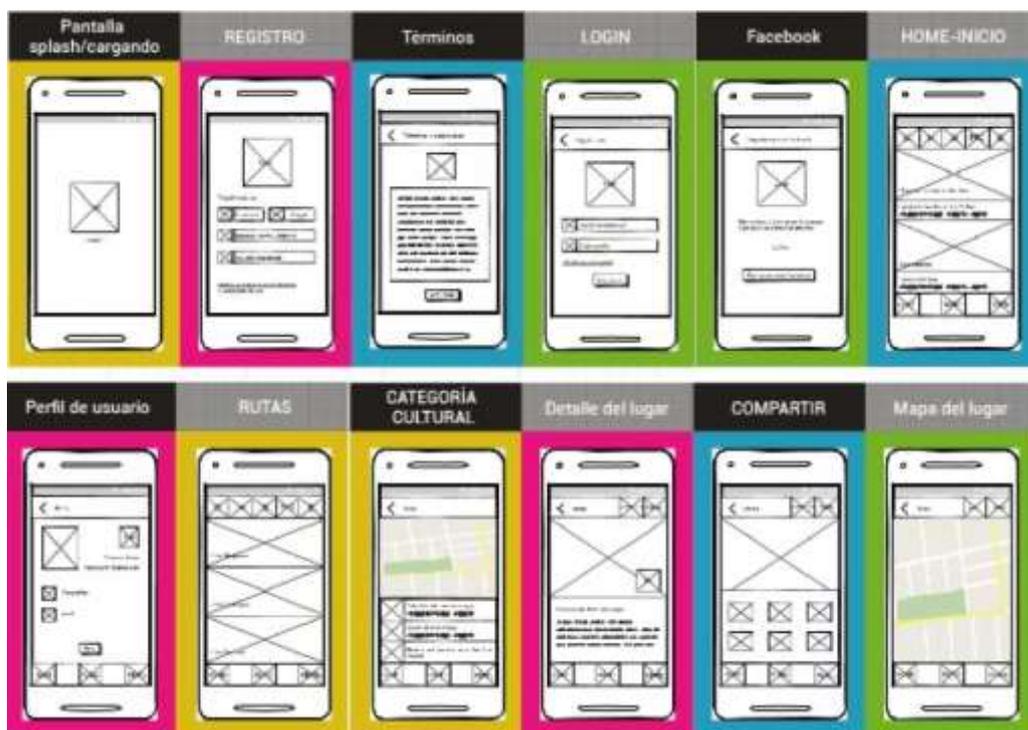
Figura 2: Esquema de navegación



Fuente: Elaborado por los autores

Para la creación de la marca como elemento primordial en una interfaz se realizó una lluvia de ideas con el fin de encontrar un *namig* para la aplicación, en este caso se optó por utilizar las siglas TEA que significa Turismo Eloy Alfaro. En cambio, la maquetación definió las características que va a contener el diseño de la interfaz, tales como: la barra de estado, la pantalla de inicio, la marca, los iconos, el contenido, elementos multimedia y los botones de aplicación. Los cuales deben ser acoplados de acuerdo con el diseño de la experiencia del usuario, para que los mismos puedan interactuar con facilidad.

A continuación, se describen las diferentes pantallas determinadas para distribuir la información turística de la parroquia Eloy Alfaro, mediante cuadros de texto e imágenes para que el usuario pueda interactuar, considerando las pantallas de navegación, entre ellas la pantalla *splash* o pantalla de cargando, registro, home, perfil de usuario, categorías. etc.

Figura 3: Pantallas interfaz

Fuente: Elaborado por los autores

Para el desarrollo del prototipo de baja fidelidad se utilizó la herramienta *Balsamiq*, que permitió desarrollar plantillas de *wireframes* de forma eficiente, para determinar un aspecto muy parecido al modelo de la interfaz, más no un aspecto real, pero de igual manera nos permite determinar su usabilidad. En cambio, para el desarrollo del prototipo de alta fidelidad se utilizó la herramienta *InVision Studio*, en base a las pantallas generadas anteriormente, en consecuencia, se desarrolló el diseño de la interfaz con interacciones y transiciones que muestran un aspecto real de la información y fotografías de las actividades turísticas de la parroquia Eloy Alfaro, el cual permite demostrar su funcionalidad.

Figura 4: Diseño del Home en *InVision Studio*

Fuente: Elaborado por los autores

Para la evaluación se realizó la prueba de usabilidad en base a personas afines al *target*, en primera instancia con la participación de seis personas que pertenecen a los usuarios de la generación Z, las cuales están en constante uso con dispositivos móviles. El test se desarrolló mediante un *focus group*, para lo cual se distribuyó el prototipo de la aplicación a cada uno de los participantes solicitando que lo prueben y luego se pidió su opinión, comprobando el mismo ya que su mayoría consiguió navegar de forma sencilla y rápida dentro de la app, en segunda instancia se aplicó el test de usabilidad a personas adultas que pertenecen a los usuarios de la generación Y, las cuales no están en constante utilización de dispositivos móviles, los mismos al navegar por la interfaz en su mayoría no tuvieron dificultades pero sugieren disminuir la cantidad de texto de información e insertar botones que contengan la opción pulse aquí.

4. CONCLUSIONES

Los medios digitales han innovado las modalidades de realizar turismo y en si al momento de realizar cualquier actividad, hoy en día el uso de dispositivos móviles es accesible para la multitud de personas, debido a esto se generó un diseño donde el usuario pueda interactuar y acceder de forma práctica a información de actividades turísticas. Mediante la investigación bibliográfica, documental y de campo, se delimitaron aquellos procesos que son recomendables para el desarrollo de interfaces, que proporcionen datos turísticos, donde las personas lleven una experiencia factible a través de los dispositivos móviles.

Durante las visitas realizadas a los diferentes barrios de la parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga, se elaboró un inventario de los diferentes bienes de interés patrimonial, así como un listado de los diferentes atractivos turísticos, que forman parte de la cultura e historia de la parroquia, de igual manera mediante las técnicas de investigación como la encuesta, entrevista, observación y *focus group*, se identificaron las distintas manifestaciones culturales tales como, festividades donde dan a conocer sus distintas costumbres y tradiciones, que en su mayoría la realizan con motivos religiosos e incluso lugares escondidos que se encuentran dentro de las comunidades y que sus habitantes dan supuesto de impulsarlos turísticamente, generando ingresos económicos a los diferentes barrios.

Por medio de la metodología de diseño centrado en el usuario propuesta por Hassan-Montero (2015), se determinó el proceso de diseño y desarrollo del producto, el cual debe inmiscuir al usuario con sus necesidades, características y objetivos. Para lo cual a través de sus diferentes etapas se precisó el modelo de usuario, el diseño visual y conceptual de los contenidos, los cuales se ven reflejados en un prototipo con facilidad de uso y acceso.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, P., y Ruiz, E. (2019). Evaluación de espacios web de universidades del Ecuador usando indicadores webs métricos de accesibilidad e indicadores de enlaces. *Revista Espacios*, 40(5).
- Americas Society/Council of the Americas, AS/COA. (09 de mayo de 2019). #EcuadorCOA: Rosi Prado de Holguín sobre un turismo estratégico. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.as-coa.org/watchlisten/ecuadorcoa-rosi-prado-de-holgu%C3%ADn-sobre-un-turismo-estrat%C3%A9gico>
- Cuello, J., y Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. España: Catalina Duque Giraldo.
- Dimuro, J. J. (2014). *Guía de usabilidad web*. Recuperado el 16 de septiembre de 2019, de Universidad de la República de Uruguay: <http://cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2014/07/Manual-de-usabilidad.pdf>
- Guevara, A. (2015). *Sistemas informáticos aplicados al turismo*. Madrid: Pirámide Grupo Anaya S.A.
- Hassan-Montero, Y. (2015). *Experiencia de Usuario: Principios y Métodos*. Independently published.
- Instituto Nacional de estadísticas y censos, INEC. (2010). *Población y Demografía*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Luna, L. (2004). El diseño de interfaz gráfica de usuario para publicaciones digitales. *Revista Digital Universitaria*, 12. Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.5/num7/art44/ago_art44.pdf
- Ministerio de Turismo, MINTUR. (abril de 2019). *Boletines Mensuales de Turismo*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://servicios.turismo.gob.ec/descargas/Turismo-cifras/Publicaciones/BoletinesMensualesTurismo/2019/Indicadores-turisticos-Abril-2019.pdf>
- Ojeda, N. (2012). *Introducción a la multimedia*. Tlalnepantla, Estado de México, México.
- Rivera, O. (1986). *Monografía de Cotopaxi*. Latacunga: Editorial Cotopaxi.
- Rodríguez, L., Gonzáles, D., & Pérez, Y. (01 de enero de 2017). De la arquitectura de información a la experiencia de usuario: Su interrelación en el desarrollo de software de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *e-Ciencias de la Información*, 24.

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. (2015). *Agenda Zonal ZONA 3-Centro*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-3.pdf>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, SIPCE. (2019). *Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano*. Recuperado el 15 de septiembre de 2019, de <http://sipce.patrimoniocultural.gob.ec:8080/IBPWeb/paginas/busquedaBienesMapa/busquedaMapa.jsf>
- Monjo, P. (febrero de 2011). *Diseño centrado en el usuario*. Recuperado el 16 de septiembre de 2019, de http://cv.uoc.edu/annotation/77847c78a26395a6bb77f8e08b504b8a/485065/PID_00159828/modul_2.html
- Vidal, B. (08 de agosto de 2018). *Turismo y tecnología: cómo la tecnología revoluciona el sector turístico*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de WAM. Global Growth Agents: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/turismo-y-tecnologia-como-la-tecnologia-revoluciona-el-sector-turistico.html>