



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**  
50 AÑOS

**DISEÑO  
ARQUITECTURA  
Y ARTE**  
FACULTAD

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

# **DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL INTERACTIVA PARA DIFUNDIR LA HISTORIA DEL SANTUARIO DE LA VIRGEN DEL ROCÍO-BIBLIÁN**

TRABAJO DE GRADUACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE DISEÑADOR GRÁFICO

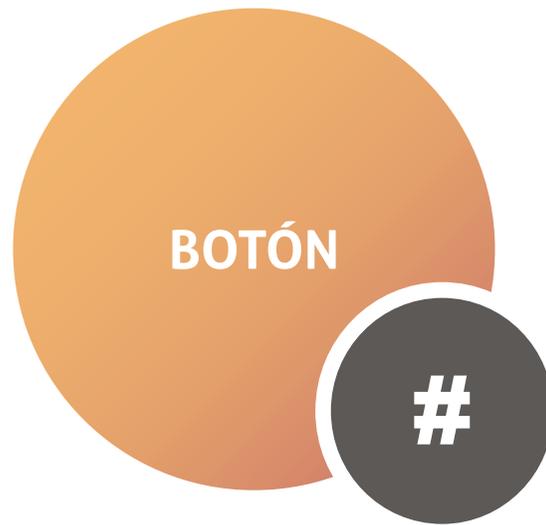
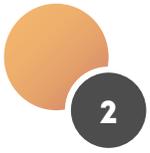
**AUTOR**

**JUAN MURUDUMBAY**

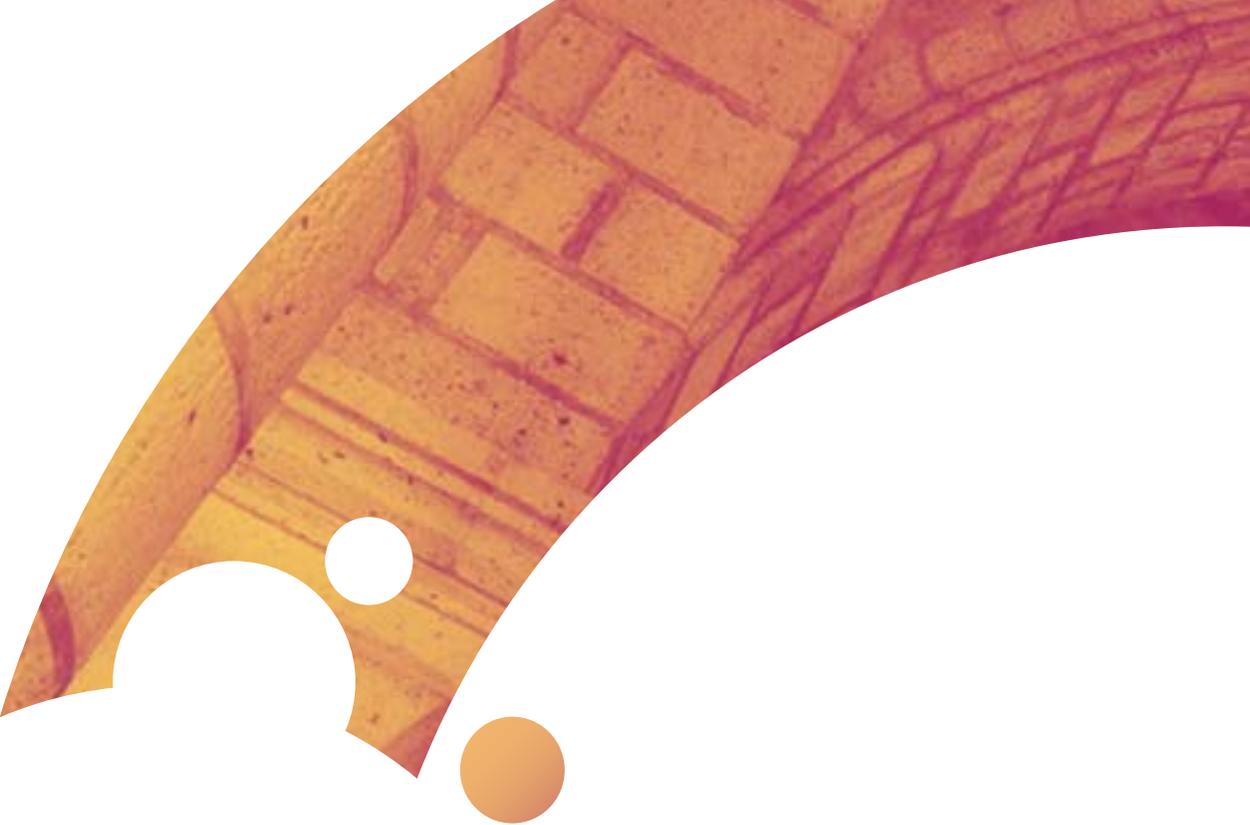
**TUTOR**

**JUAN CARLOS LAZO**

**2018**



Regresa al inicio desde  
cualquier página



Desarrollo de una **aplicación móvil**  
**interactiva** para difundir la historia del  
**Santuario de la Virgen del Rocío-Biblián**

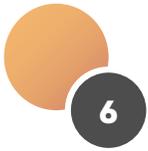


## DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a mis **padres** por su gran ejemplo de responsabilidad y perseverancia. A mis **hermanos** por acompañarme en este viaje de la vida, a mi querida **sobrina** y a mi **tío** Carlos Espinoza por estar siempre ahí.

## AGRADECIMIENTOS

A mi **director** de tesis, Juan Lazo, por su gran labor durante el proceso de elaboración del proyecto, a mis **tutores**: Catalina Serrano y Cristian Alvarracín por sus acertadas recomendaciones. A esta prestigiosa **universidad** por las enseñanzas y experiencias. Al **GAD Biblián** por su interés y apoyo en el proyecto.



## **TUTOR**

Juan Lazo

## **IMÁGENES E ILUSTRACIONES**

La mayor parte de las fotografías retocadas fueron tomadas por el autor, a las demás se les otorga el respectivo crédito.

## **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

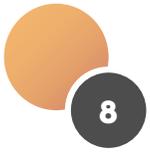
Juan Pedro Murudumbay Montero

## **IMPRESIÓN**

SelfPrint

Cuenca - Ecuador  
2018







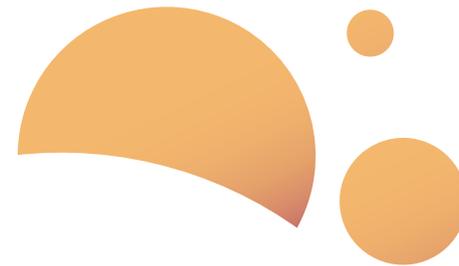
# ÍNDICE DE IMÁGENES

1.	Imbabura Travel	<a href="https://goo.gl/images/sC7Hbe">https://goo.gl/images/sC7Hbe</a>	Pág. 19
2.	Fashion Network	<a href="https://goo.gl/images/QWGuiY">https://goo.gl/images/QWGuiY</a>	Pág. 20
3.	Hablemos de culturas	<a href="https://goo.gl/images/BiFWpv">https://goo.gl/images/BiFWpv</a>	Pág. 21
4.	Ministerio de Cultura Y Patrimonio	<a href="https://goo.gl/images/CxeRsu">https://goo.gl/images/CxeRsu</a>	Pág. 22
5.	Deskgram	<a href="https://goo.gl/images/pksQYT">https://goo.gl/images/pksQYT</a>	Pág. 23
6.	Biblián, edén Cañari	<a href="https://goo.gl/images/vvNoUB">https://goo.gl/images/vvNoUB</a>	Pág. 25
7.	Televisión Española	<a href="https://goo.gl/images/QBkfr">https://goo.gl/images/QBkfr</a>	Pág. 27
8.	Biografías y Vidas	<a href="https://goo.gl/images/69beJy">https://goo.gl/images/69beJy</a>	Pág. 27
9.	Wikimedia Commons	<a href="https://goo.gl/images/LMzbqT">https://goo.gl/images/LMzbqT</a>	Pág. 28
10.	Biblián, edén Cañari	<a href="https://goo.gl/images/Tc41JY">https://goo.gl/images/Tc41JY</a>	Pág. 28
11.	Biblián, edén Cañari	<a href="https://goo.gl/images/eeju3c">https://goo.gl/images/eeju3c</a>	Pág. 28
12.	Gad Biblián	<a href="https://goo.gl/images/6VmXDJ">https://goo.gl/images/6VmXDJ</a>	Pág. 29
13.	Enciclopedia del Ecuador	<a href="https://goo.gl/images/awcPGA">https://goo.gl/images/awcPGA</a>	Pág. 29
14.	AGX Digital	<a href="https://goo.gl/images/cmGqJu">https://goo.gl/images/cmGqJu</a>	Pág. 31
15.	Bousbecque	<a href="https://goo.gl/images/nnQsjT">https://goo.gl/images/nnQsjT</a>	Pág. 31
16.	MidMeister	<a href="https://goo.gl/images/YL5vtR">https://goo.gl/images/YL5vtR</a>	Pág. 32
17.	DiscCertification	<a href="https://goo.gl/images/6tGjgi">https://goo.gl/images/6tGjgi</a>	Pág. 34
18.	Comparateca	<a href="https://goo.gl/images/gEkyKG">https://goo.gl/images/gEkyKG</a>	Pág. 37
19.	Android Comunity	<a href="https://goo.gl/images/GN7bn8">https://goo.gl/images/GN7bn8</a>	Pág. 38
20.	Tecnobitt	<a href="https://goo.gl/images/jgscm9">https://goo.gl/images/jgscm9</a>	Pág. 41
21.	Usability247	<a href="https://goo.gl/images/gfRVUM">https://goo.gl/images/gfRVUM</a>	Pág. 42



# RESUMEN

El Santuario de la Virgen del Rocío de la ciudad de Biblián, esconde en sus majestuosas estructuras la historia de ilustres personajes y habitantes que llevados por la devoción levantaron en la cima del monte Shalao un santuario que en la actualidad es apreciado por propios y extraños. Este proyecto pretende difundir de una manera interactiva la información e historia a los visitantes, logrando así mantener la identidad y cultura del lugar en las nuevas generaciones.



# ABSTRACT

Title: Use of the multimedia design to rescue the cultural identity

The Rocío Virgin Sanctuary in Biblián is an emblematic outcome of effort and dedication of the inhabitants and religious groups who, guided by their faith and devotion, contributed to build this majestic sanctuary in a gothic style on the top of the Zhalao mount. The story and anecdotes of those who made possible the construction of this temple have been diluted along the time. This project wants to recover those stories through an interactive multimedia application for mobiles that will reach new generations through the usage of augmented reality and gamifying.

# PROBLEMÁTICA

La ciudad de Biblián posee varios atractivos turísticos, grandes paisajes con construcciones majestuosas que se levantan de lo imposible y atraen a turistas nacionales y extranjeros.

Estas construcciones poseen alto valor simbólico y sentimental para sus habitantes que conocen de la historia de su pueblo, y la vida de personajes ilustres que quedaron en la historia y son recordados con gran afecto.

El santuario de la Virgen del Rocío, construcción emblemática de la ciudad que en sus preciosos detalles esconde un sin número de anécdotas. Las personas mayores son aquellas que conocen ciertos detalles que le agregan

valor a dichas construcciones.

Varias son las historias que engrandecen aún más al santuario de la virgen del Rocío, historias de habitantes y religiosos que, llevados por la fé y devoción, levantaron en la montaña más alta de la ciudad un majestuoso santuario sin la maquinaria y la tecnología con la que contamos en la actualidad.

Hoy en día, estas grandes historias, personajes ejemplares y ciertos detalles que engrandecen aún más estas construcciones van poco a poco quedando solo en la memoria de los habitantes adultos, perdiéndose conocimientos importantes que dan fuerza a la cultura e identidad de la ciudad y su gente.

# OBJETIVOS

## GENERAL

Contribuir en el rescate de la cultura e identidad de la ciudad de Biblián, por medio de una aplicación móvil interactiva, para que de una forma atractiva y eficiente se comuniquen la historia del Santuario de la Virgen del Rocío.

## ESPECÍFICO

Diseñar una aplicación móvil interactiva, que presente mayor información sobre la historia del Santuario de la Virgen del Rocío durante la visita al lugar.



# INTRODUCCIÓN

La ciudad de Biblián posee varios atractivos turísticos de alto valor simbólico y sentimental para los habitantes del lugar, la vida de personajes ilustres que trascendieron en el tiempo gracias a sus obras. Con el creciente avance de la tecnología, las nuevas generaciones están expuestas a una cultura global que los ha ido alejando poco a poco de sus contextos. Pero, haciendo buen uso de estas mismas herramientas tecnológicas, pueden ser utilizadas a favor del problema, utilizándolas como un medio innovador para transmitir información de una manera creativa.

El santuario de la Virgen del Rocío, construcción emblemática ubicada en la cima del Zhalao, recibe a sus visitantes cada día. Sus senderos en la montaña, vistas panorámicas a ciudades aledañas, hacen de este lugar único. Sin embargo, muchas de las personas que lo visitan, e inclusive jóvenes oriundos de la zona, desconocen la historia de su origen y construcción.

Como solución al problema, se planteó la elaboración de un producto multimedia interactivo para las visitas al Santuario y de esta manera contribuir al rescate de la cultura e identidad de la ciudad de Biblián, haciendo uso de las nuevas tecnologías para hacerlas atractivas y captar la atención de las nuevas generaciones.

De esta manera, se parte de un sustento conceptual, empezando por recontar la historia del lugar desde diversos puntos de vistas, relacionándolas con las técnicas analizadas para la solución, como la interactividad y el diseño multimedia utilizadas para llegar a nuestro público objetivo, en el que se ha empleado los conocimientos adquiridos a lo largo de estos años de estudio.





# CAPÍTULO I





# MARCO TEÓRICO



# 1

# IDENTIDAD CULTURAL



1. Imbabura Travel

“La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias (...) Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad” (González Varas, p43, 2000.)

Es así que la identidad cultural se desarrolla gracias a la memoria de todos estos elementos que lo hacen único, por eso es importante saber y valorar el pasado para poder construir un mejor futuro.

La identidad cultural es capaz de ayudar a generar desarrollo territorial, pero para que esto suceda es necesario la unión colectiva, que a través del conocimiento de la historia, ayuden a promoverla generando nuevas propuestas en bien de la región.

# 1.1 CULTURA

“La cultura es algo vivo, compuesta tanto por elementos heredados del pasado como por influencias exteriores adoptadas y novedades inventadas localmente. La cultura tiene funciones sociales. Una de ellas es proporcionar una estimación de sí mismo, condición indispensable para cualquier desarrollo, sea éste personal o colectivo” (Verhelst, p.42, 1994.)

Cultura, un término que evoluciona, alimentándose de elementos que sucedieron en el pasado, influencias exteriores y actualizándose constantemente con nuevos elementos locales que lo alimentan.

Según Molano, “existen diversas definiciones de cultura, pero en general, todas coinciden en que es lo que le da vida al ser humano: sus tradiciones, costumbres, fiestas, conocimiento, creencias, moral.” (Molano, pág 72, 2007)

## Niveles de cultura

Según Phillip Kontakt, “en el mundo actual, es importante distinguir los niveles de cultura: la nacional, la internacional y la subcultural.” (Kontakt, pág 41, 2011 )

### La cultura nacional

Se refiere a aquellas creencias, patrones de comportamiento aprendidos, valores e instituciones que comparten los ciudadanos de la misma nación.

### La cultura internacional

Es el término para las tradiciones culturales que se extienden más allá y a través de las fronteras nacionales.

### Las subculturas

Son diferentes patrones y tradiciones basadas en símbolos, asociadas con grupos particulares en la misma sociedad compleja.

**Diversidad cultural**

Multiplicidad de formas en que se expresan las culturas de los grupos y sociedades. Estas expresiones se transmiten dentro y entre los grupos y las sociedades.

**Contenido cultural**

Sentido simbólico, la dimensión artística y los valores culturales que emanan de las identidades culturales que las expresan.

**Expresiones culturales**

Son las expresiones resultantes de la

creatividad de las personas, grupos y sociedades, que poseen un contenido cultural.

**Actividades, bienes y servicios culturales**

Son los que, desde el punto de vista de su calidad, utilización o finalidad específicas, encarnan o transmiten expresiones culturales, independientemente del valor comercial que puedan tener. Las actividades culturales pueden constituir una finalidad de por sí, o contribuir a la producción de bienes y servicios culturales.

Fuente: UNESCO, Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales, octubre 2005

3. Hablemos de culturas





4. Ministerio de Cultura  
y Patrimonio

## 1.2 IDENTIDAD

“Es el sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia. Esta colectividad puede estar generalmente localizada geográficamente, pero no necesariamente (por ejemplo, los casos de refugiados, desplazados, migrantes, etc.). Hay manifestaciones culturales que expresan con mayor intensidad que otras su sentido de identidad, llegando inclusive a la representación o dramatización de ésta, hecho que las diferencian de otras actividades que son parte común de la vida cotidiana. Por ejemplo, manifestaciones como la fiesta, el ritual de las procesiones, la música, la danza, con alto contenido dramático, exhiben y expresan un mensaje cultural claro y de impacto directo sobre su audiencia.” (Romero Cevallos, 2005, p.62.)

La identidad no es un concepto fijo, sino que constantemente se recrea individual y colectivamente alimentándose de influencias exteriores que lo transforman.

La identidad surge por diferenciación y como reafirmación frente al otro. Aunque el concepto de identidad trascienda las fronteras, el origen de este concepto se encuentra con frecuencia vinculado a un territorio.

Son parte de la identidad:

Tradiciones y expresiones orales; artes del espectáculo; usos sociales, rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; técnicas artesanales tradicionales.

## IDENTIDAD Y DESARROLLO TERRITORIAL

Según Molano, la cultura juega un papel importante en el desarrollo de un territorio, a tal punto que “muchos pueblos y lugares en Europa y en América Latina han apostado por una revalorización de lo cultural, de lo identitario (recreando incluso nuevas identidades culturales) y patrimonial como eje de su propio desarrollo.” (Molano, pág 74, 2007)

Es importante que, para que un territorio surja, el apoyo de los entes gobernantes de turno, impulsando a la juventud que con sus nuevas ideas y

propuestas, inviertan mejor su tiempo y energías en propuestas innovadoras a partir de la historia de los pueblos.

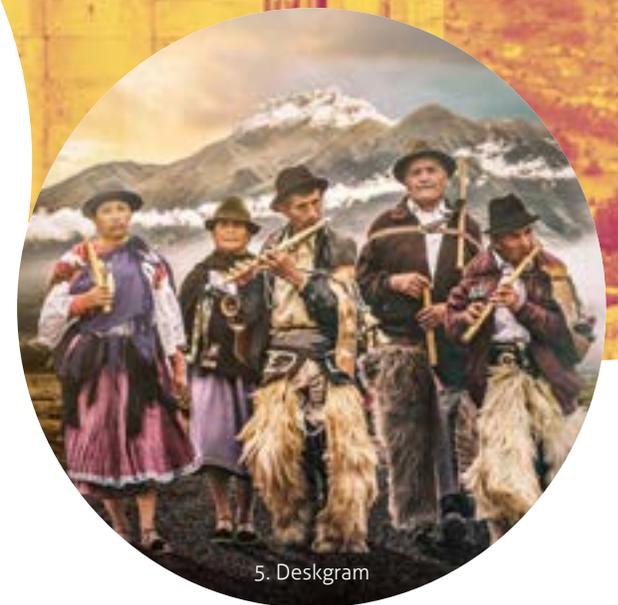
“El desarrollo local se ha convertido en el nuevo activador de las políticas de patrimonialización. Mientras la sociedad de los lugares se convierte en la sociedad de los flujos, parece como si los lugares se hayan involucrado en una obra de construcción identitaria, que privilegia la dimensión local o ciudadana por encima de las nacionales, estatales y globales. (García, 2002, p.66.)

## LA GLOBALIZACIÓN

“La globalización nos arrastra, en un mismo movimiento hacia dos realidades opuestas, una positiva y otra negativa: la universalidad y la uniformidad. Dos caminos que nos parecen mezclados, indiferenciados, como si fueran un camino único. Hasta el punto que podría parecer que uno no es más que la cara presentable del otro. El riesgo que corremos actualmente es que la globalización se convierta en el dominio de una forma de vida, determinada

por la prevalencia de una sola cultura.” (Kravzov,pág 242, 2003)

La globalización por otro lado trata de romper todas las culturas y unirnos a todos en un mundo global en la que todos tengamos un mismo estilo de vida, con las mismas costumbres y tradiciones, interés de las grandes transnacionales para imponer sus productos con mayor facilidad entre los consumidores.



5. Deskgram

# 2

## **BIBLIÁN, HISTORIA E IDENTIDAD**



## 2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

La ciudad de Biblián, un territorio pequeño que a lo largo de su historia se ha ido desarrollando, gracias al aporte de diversos personajes que han trascendido en la memoria de los ciudadanos, un claro ejemplo del desarrollo territorial basado en las creencias y costumbres de su gente.

Para finales del siglo XIX, la parroquia eclesiástica San José de Biblián, formaba parte de la Diócesis de Cuenca. En 1880, al crearse la provincia del Cañar, pasó a depender en lo político administrativo de la nueva provincia, pero en lo religioso se mantuvo bajo la jurisdicción del Obispado de Cuenca. (Peralta, pág 65, 2003)

Un pueblo pequeño, en la que gracias a sus tierras productivas se mantuvo

gracias a la agricultura, ganadería, y a la artesanía con la producción de sombreros de paja toquilla, hoy este oficio está siendo apoyado por la municipalidad para valorizar la tradición.

### Monte de Zhalao

"Por ciertas referencias se conoce que el Zhalao estuvo habitado por grupos cañaris; este cerro fue una huaca, un lugar sagrado, en cuya cima existía un adoratorio dedicado a la luna, la tierra y la fertilidad, que con la conquista fue destruido y sus vestigios desaparecieron con el devenir del tiempo." (Peralta, pág 65, 2003)



6. Biblián, edén Cañari





**500DC  
CAÑARIS**

**1438DC  
INCAS**

**SIGLO XV  
CONQUISTA  
ESPAÑOLA**

### **LOS CAÑARIS**

Los cronistas relatan que los cañaris practicaban el politeísmo; adoraban a varias deidades de la naturaleza; la luna, la serpiente, la guacamaya, además de lagunas, cuevas, peñas, cerros y montañas. (Peralta, pág 65, 2003)

Antes de que el padre Daniel Muñoz Serrano, párroco de Biblián, empezara la construcción del primer santuario en la cima del monte Zhalao, se dice que ya existían vestigios de un adoratorio aborigen cañari. Esta zona, con terrenos productivos ideal para la agricultura, fueron aprovechada por los cañaris, que adoraban a la pacha mama, pues de ella dependía que las tierras produzcan, según las creencias de aquel entonces. "Ellos adoraban por principal dios a la luna y secundariamente a los árboles grandes, y las piedras que se diferenciaban de las comunes, especialmente si eran jaspeadas" (Peralta, pág 62, 2003)

### **LOS INCAS**

El sistema de creencias totémicas de los cañaris se fusionó con el de los Incas, que incursionaron desde el Cusco e impusieron en todo el Tahuantinsuyo a sus divinidades teológicas. Como parte de la política de dominación, en las tierras conquistadas, sobre los templos cañaris, se construyeron otros adoratorios. (Danvolt, pág 108, 1997)



8. Biografías y vidas



7. Televisión española

## CONQUISTA ESPAÑOLA

“Con la conquista y la evangelización cristiana se destruyeron los templos y adoratorios religiosos aborígenes, los dioses y las divinidades se abolieron y se suprimieron las ceremonias en las huacas o lugares sagrados. Sobre las estructuras de piedra de los antiguos templos paganos, los misioneros ordenaron levantar los nuevos templos católicos.” (Peralta, pág 65, 2003)

Entonces de está manera, con la llegada de la religión católica, se buscaba de igual manera que la construcción de estos nuevos templos sea en lugares imponentes, es por tal motivo que muchas de las construcciones católicas que vemos en nuestro medio, están construidas en lugares altos, como se

muestra en la provincia del Cañar el santuario de Biblián y Azogues, construcciones que están a la vista desde cualquier parte de la ciudad.

“La Pachamama era una deidad femenina, comenzó a tener importancia en la cosmovisión indígena después de la conquista. Se cree que en el incario la deidad superior era masculina: el inca era considerado la reencarnación del sol. Con la llegada de los españoles, el sol fue suplantado por la figura de Jesucristo, pero los indígenas se volvieron escépticos debido a que, en nombre de Cristo, se cometían muchos actos negativos; buscaron otra divinidad para reverenciarla y eligieron a la naturaleza.” (Peralta, pág 63, 2003)

## 2.2 SANTUARIO DE LA VIRGEN DEL ROCÍO

El Santuario de la Virgen del Rocío, construcción emblemática de estilo gótico, que se levanta imponente en la cima del monte Zhalao, construida gracias a la fe y el esfuerzo de los párrocos de turno con el apoyo de los habitantes de la época llevados por la fe y la devoción.

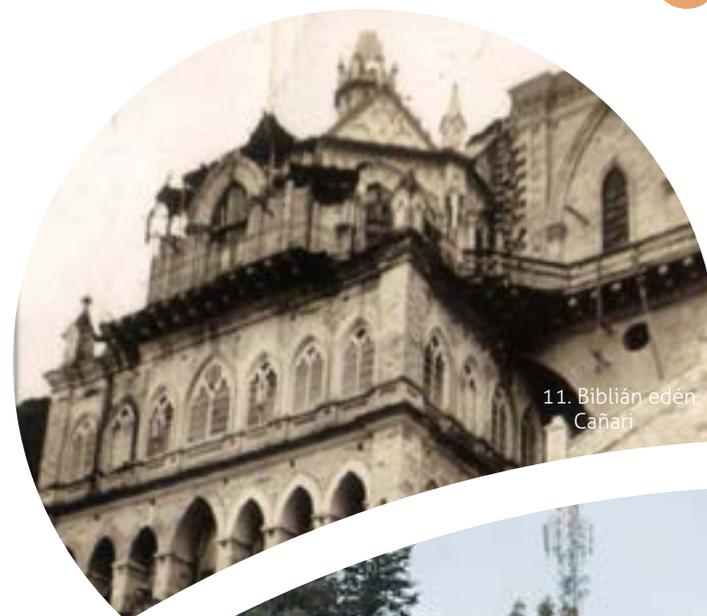
El santuario fue declarado patrimonio cultural del Ecuador el 31 de julio del 2007, esto debido a su construcción de carácter monumental y su original emplazamiento.

### PRIMERA CONSTRUCCIÓN

De acuerdo con la versión del Padre Daniel Muñoz, "el austro del país fue afectado por una prolongada sequía, que generó hambre y desolación en toda la zona. Este fenómeno natural despertó un fervor religioso en el clero, que movilizó a la población con rezos y rogativas se encomendó a la Divina Providencia para que obre con el milagro de la lluvia que permita que campos y sementeras recuperen su verdor." (Muñoz, pág 3-5, 1989)

El padre Muñoz, que por entonces era párroco de Biblián, sensible al clamor de los habitantes del pueblo, organizó una procesión, ascendió hasta el Zhalao y en este cerro, en una gruta incrustada en la roca, ubicó la imagen

de Nuestra Señora del Sagrado Corazón, el 20 de enero de 1894. "Luego de varias romerías y rituales, finalmente la lluvia cayó y la tranquilidad retornó a los habitantes de la parroquia, el párroco y los pobladores, la llamaron Nuestra Señora del Rocío y en gratitud y tributo levantaron un templo para rendirle culto todos los días del año." (Peralta, pág 67, 2003)



11. Biblián edén Cañari



10. Biblián edén Cañari

9. Wikimedia Commons



## CONSTRUCCIÓN DE PIEDRA

En 1924 llega a Biblián el Padre José Benigno Iglesias, quien luego de un periodo de adaptación se dedica con empeño al trabajo religioso y material de la comunidad de Biblián. Según el paso del tiempo la devoción a la Virgen del Rocío iba creciendo a lo largo y ancho del país por lo que el espacio de la capilla principal nuevamente resultó estrecha y limitada. El padre Iglesias, con una visión muy clara, ve la necesidad de construir un santuario mucho más amplio. Desde ese momento conjuntamente con la ayuda de la comu-

nidad comienza la construcción del Nuevo Santuario, reemplazando la madera por la piedra y diseñado con un estilo gótico. "Por la monumentalidad de la obra el proceso fue arduo, largo y sacrificado, por medio de mingas los pobladores trasladaban el material pétreo hacia el lugar de trabajo tirado a rastras por yuntas, caballos o asnos. El levantamiento del nuevo Santuario fue sobre la base de la estructura del antiguo templo. El proceso fue por etapas, primero se realizó la nave lateral derecha para luego proseguir con la construcción de la nave central y nave izquierda. Luego de haber reforzado la estructura con muros de contención se comenzó con la construcción de la cúpula con la asesoría de técnicos de la ciudad de Cuenca." (Peralta, pág 65, 2003)

## PATRIMONIO

El 31 de julio del 2007 debido a que el Santuario constituye un referente arquitectónico-artístico por su estilo neogótico de corte popular con carácter monumental y por su atrevido, original y complejo emplazamiento en lo alto del Zhalao, entre otras consideraciones: El Santuario de la Virgen del Rocío es declarado como Patrimonio Cultural del Ecuador.







14. AGX Digital



15. Bousbecque

# 3 MULTIMEDIA

“En un inicio a la multimedia se la conocía como un interactivo, cualquier medio digital que produzca interacción con el usuario, es decir que produzca estímulo y respuesta; pero con el paso de los años y la actualidad la multimedia es un sistema digital interactivo que debe poseer como cualidad el uso de diversos canales de emisión, como video, sonido texto e imagen.” (Baker y Toker, pág 79, 1990).

El soporte habitual para este tipo de medios es de tipo electrónico y, a menudo, un sistema informático se encarga de generar la presentación de esa información en la forma y secuencia correcta. No obstante, otras formas de comunicación con múltiples recursos expresivos pueden también recibir la calificación de multimedia. Sería el caso de representaciones, musicales, cinematográficas, de televisión, etc.



16. MidMeister

## 3.1 TIPOLOGÍA

Según la universidad de Murcia “los diferentes tipos de multimedia se pueden clasificar de acuerdo a la finalidad de la información, o también, al medio en el cual serán publicadas.” (Murcia, 2004:3)

### **Multimedia digital**

Integración en un sistema informático de texto, gráficos, imágenes, video, animaciones, sonido y cualquier otro medio que pueda ser tratado digitalmente.

### **Multimedia interactiva**

Presentación multimedia que permite al usuario actuar sobre la secuencia, velocidad o cualquier otro elemento de su desarrollo, o bien plantea preguntas, pruebas o alternativas que modifican su transcurso.

### **Multimedia educativa**

Se fundamenta en un desarrollo navegable que permite cierta libertad de moverse sobre el aplicativo.

### **Multimedia publicitaria**

Es el uso de diferentes medios enfocado a una campaña publicitaria, esto ha generado nuevos espacios en este

sector, se viene presentando un cambio de los medios tradicionales a los digitales con un abanico enorme de nuevas posibilidades, tablets, móviles, desarrollo web, TDT (Televisión Digital Terrestre), hipertexto y el correo, y como elemento destacado las redes sociales como herramienta de difusión viral.

### **Multimedia comercial**

En este tipo de multimedia encontramos una gran variedad de entregables, tales como: Bases de datos (DB), promociones, catálogos, simuladores, páginas web, publicidad entre otros, todo este material se presenta en forma digital, interactivo y su funcionalidad principal es la de convencer a un posible comprador o cliente de adquirir un servicio o producto.

### **Multimedia informativa**

Está relacionada con los elementos multimediales que brindan información, tales como: noticias, prensa, revistas, televisión y diarios, esta información se presenta en la mayoría de los casos en forma masiva y se mantiene actualizada al momento de los hechos, su valor informativo es primordial para conocer hechos antes que los medios de comunicación tradicionales.



## 3.2 CANALES DE EMISIÓN

### **Imagen**

Al hablar de imágenes en la multimedia, hablamos de imágenes estáticas de fotografías, ilustraciones, gráficos y dibujos, y su uso "es debido a que las imágenes son un medio comunicacional que producen diferentes significados en las personas, representan ideas, conceptos, evocan sentimientos, transfieren realidades, que en su uso adecuado monomedia posee un alto grado comunicacional." (Santaella y Winfried, pág 41, 2003)

### **Video**

Según el diccionario de la Real Academia Española, el video es la tecnología de la captación, grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión y reconstrucción por medios electrónicos o analógicos de una secuencia de imágenes que representan escenas en movimiento.

### **El texto**

Es la visualización del lenguaje, la visualización de una idea. Al hablar el ser humano puede corregir o reformular sus ideas, pero al ser escrito y estar en un medio de difusión, no existen posibilidades de corrección por lo que el mensaje debe ser claro y conciso. (David Jury, 2008, p.32.)

### **El sonido**

Sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, como el aire.

El sonido es muy importante en el desarrollo de una multimedia, ya que nos ayuda a clarificar y emitir de una manera clara los mensajes, nos ayuda a recrear mejor la historia a contar, un recurso fundamental a la hora de dar énfasis a ciertas acciones.

## 3.3 INTERACTIVIDAD Y PROCESO COMUNICACIONAL

"Al hablar de interactividad, hablamos de dos términos "encanto" y "juego", un buen sistema interactivo produce un nivel de encanto en el cual el usuario juega con el sistema, experimenta con él, un gran ejemplo de ello son los juegos, los cuales poseen un alto grado de interactividad en el cual tienen a los usuarios prendidos a las consolas, despertando un alto interés" (Cameron, pág 97, 2004)

Técnicamente la interactividad es "la relación que se establece entre los seres humanos y las máquinas, esto es, el método por el cual un usuario se comunica con el ordenador". (Llamarca, pág 45, 2009)

También debemos pensar en la interactividad como un proceso comunicacional. Técnicamente la comunicación es "selección ordenada de símbolos enfocados a para transmitir un mensaje". (Shelton, pág 16, 2004)

El fuerte de un sistema multimedia es que a través de la interacción, forma en la cual se maneja el sistema, se producen estímulos y respuestas al usuario, y a través de los diferentes canales de comunicación se transmite el mensaje de forma clara y concisa, se genera empatía en el usuario para que dicho mensaje sea asimilado, como lo define Shelton Martin.

Shelton Martin también propone un sistema de comunicación, básicamente establecido por el emisor, receptor, mensaje, canal, el ruido y la retroalimentación.

- Emisor: quien emite el mensaje.
- Receptor: quien recibe el mensaje.
- El mensaje: el contenido a transmitir.
- El canal: es el medio por el cual se transmite el mensaje.
- El ruido: es todo lo que interfiere con el mensaje, con el entendimiento de las señales o símbolos
- Retroalimentación: es la confirmación de que el mensaje fue recibido.

Con el avanzado desarrollo de la tecnología, hoy en día existen muchas alternativas y posibilidades para la solución en el desarrollo de los distintos medios, existe un sin número de posibilidades para el desarrollo de tecnologías para un determinado propósito.



## 3.3 ERGONOMÍA DE LAS APLICACIONES INTERACTIVAS

“En su acepción más simple, la ergonomía es la disciplina que estudia los mecanismos, experiencias, lineamientos, y procedimientos, que permiten la fabricación de artefactos que se adapten al humano, y eviten que tenga que ser el humano el que se adapte a ellos”. (Gamboa, pág 3, 2008)

Su aplicación en sistemas digitales, es una disciplina que estudia características cognoscitivas y físicas del usuario frente a la tarea a realizar en el sistema digital, del usuario: el cómo procesa la información, capacidad de retención, experiencia, conocimiento, y aspectos físicos; de la tarea: información y material presentado, sincronización de actividades.

Definiendo criterios óptimos de uso:

### Guía:

Medios de guía de navegación e interacción en el sistema, que incitan, que

muestran o sobreentienden su uso. Por procesos de incitación, agrupación, distinción.

### Carga de trabajo:

Es la carga cognitiva que se muestra en ella, debiendo ser breve, concisa y mínima para una fácil asimilación.

### Control Explícito:

Es el manejo que posee el usuario sobre el sistema, debiendo tener un control absoluto dentro de las normas establecidas.

### Adaptabilidad:

Que logre adaptarse al usuario, de su contextos y preferencias.

### Manejo de errores:

Guiar al usuario a no cometer errores, en caso de ello, notificar el error y dar solución.

### Consistencia:

Sistema gráfico que asocia o desasocia elementos internos.

### Significado de códigos:

Relación directa entre un ícono y lo que representa o informa.

### Compatibilidad:

Que este diseñada para el público específico a utilizar.



# 4

# APLICACIONES MÓVILES





## 4.1 DISPOSITIVOS MÓVILES

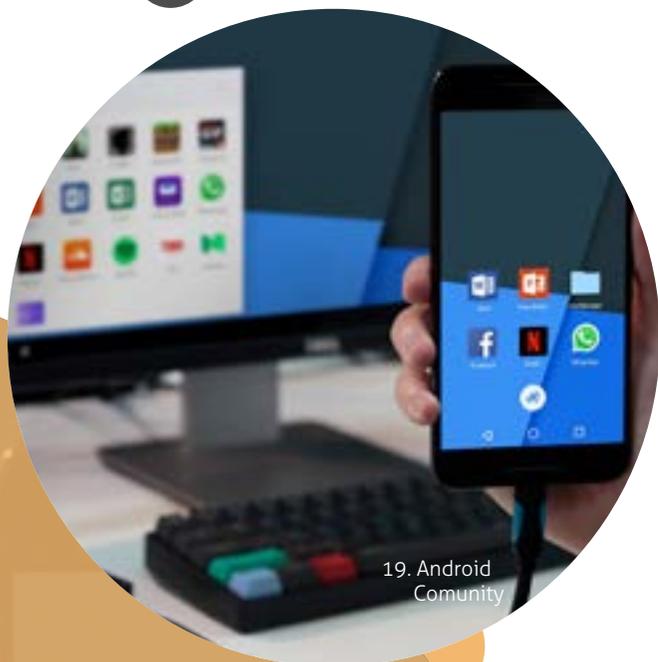
"El dispositivo móvil es el primer medio de comunicación masivo real, dado que es capaz de llegar a casi todos los usuarios y en todo momento. (Vique, pág 17, 2013)

Los dispositivos móviles son aparatos tecnológicos portátiles con capacidades de proceso de información, capacidad de almacenamiento limitado y que además permiten conectividad con redes de comunicación.

Estos dispositivos están diseñados para la realización de actividades específicas que también pueden llevar a cabo otras actividades que pueden

ser dadas por el usuario siendo descargables; entre los tipos de dispositivos móviles encontramos teléfonos inteligentes (smartphones), tablets, consolas de videojuegos, etc.

Es común hoy en día el uso del teléfono celular como una herramienta dentro de los establecimientos educativos, puesto que con los avances tecnológicos, los teléfonos móviles han llegado a igualar, e incluso superar a las computadoras de gama baja, la cámara del dispositivo y su conectividad a internet, ha puesto a los dispositivos móviles como una herramienta multipropósito.



19. Android Community

## 4.2 PLATAFORMA

Es un conjunto de programas que hacen uso del hardware y software del dispositivo para cumplir con sus funciones de gestión creando una conexión entre el dispositivo y el usuario. Al ser un sistema operativo móvil estos poseen menos características, limitación en cuanto a su capacidad de procesamiento de datos siendo más sencillos que los sistemas operativos de ordenador y se enfocan principalmente en la portabilidad, multimedia, menor consumo de energía y la conectividad inalámbrica.

### iOS

Es el sistema operativo de código cerrado desarrollado por Apple, este se basa en el sistema operativo de ordenador Mac OS X; comprende los dispositivos móviles más populares del mercado (iPhone, iPod Touch y iPad), por lo tanto, es el sistema operativo exclusivo de estos dispositivos. Se apoya enormemente del ambiente gráfico sencillo, intuitivo y experiencia amigable al usuario.

### Android

Es el sistema operativo de código abierto basado en Linux desarrollado por Google, permite una gran cantidad de herramientas para el desarrollo de

aplicaciones que resultan ser adaptables a cualquier tipo de hardware. Este sistema operativo se ejecuta sobre una máquina virtual que permite optimizar los recursos de memoria y ejecución en un entorno móvil sin limitarse a un dispositivo específico.

### Windows Mobile

Es el sistema operativo cerrado desarrollado por Microsoft como sucesor del anterior sistema operativo Windows Phone, hoy en día se encuentra unificado a este mismo y es el primer intento de combinar entornos entre los diferentes tipos de dispositivos (Smartphone, tablet y escritorio) como un sólo sistema operativo por lo que comparten los mismos elementos gráficos, configuraciones y aplicaciones.

Estos sistemas están diseñados específicamente para smartphones y sus variaciones basadas en el concepto original, dado su uso en dispositivos como tablets, televisión y micro consolas; desde entonces, han existido distintos sistemas operativos móviles que han evolucionado con el paso del tiempo y otros sistemas que fueron reconocidos en sus épocas y pasaron a la historia de los que sirvieron como referencia para los sistemas actuales.

## 4.3 TIPOS DE APLICACIONES

Por su desarrollo, se clasifican en:

### Aplicaciones nativas

son aquellas que están desarrolladas con lo que se conoce como SDK. que significa Software Development Kit. Este tipo de app nos "permite utilizar todas las características de hardware del terminal, como la cámara y los sensores "GPS, acelerómetro, giróscopo, entre otros." (Cuello, pág 37, 2013).

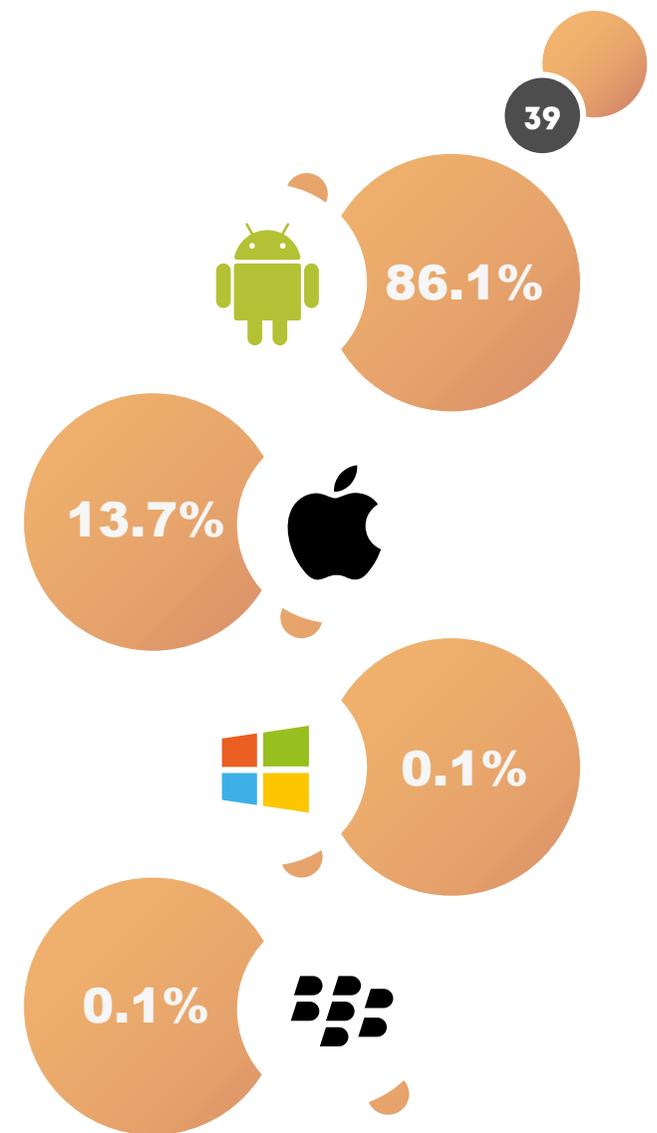
### Aplicaciones web

Son aquellas que están desarrolladas con HTML, Javascript y CSS. La mayor

desventaja de estas es que necesitan de la internet para funcionar al 100%, y se pueden presentar ocasiones en las que el usuario no pueda acceder a una conexión.

### Aplicaciones híbridas

Este tipo de aplicaciones son una combinación de las mencionadas anteriormente. Su desarrollo utiliza las herramientas de las aplicaciones web mencionadas anteriormente y una vez que se encuentra terminada se empaqueta como si esta fuese una app nativa.



Fuente: Gartner Mayo 2018

## 4.4 DESARROLLO DE APLICACIONES

### Conceptualización

La conceptualización esta conformada por la ideación, la investigación y la formalización de la idea. Aquí se crea la idea para la aplicación basándose en investigaciones previas de las necesidades y problemas del usuario verificando la viabilidad del concepto.

### Definición

En este punto se definirá la funcionalidad, la cual determinará los alcances del proyecto y la complejidad de la programación y los usuarios; Se puede utilizar metodologías como "Personas"

para crear un perfil del usuario con todas sus características.

### Diseño

En el momento del diseño se materializa los conceptos y definiciones de las dos fases anteriores, en un primer punto se presentan los wireframes que son prototipos para ser probados por los usuarios, para luego presentar los diseños acabados.

### Desarrollo

Aquí el programador se encarga de la estructura funcional de la aplicación,

primero se presentará una versión inicial para corregir errores (Bugs) y asegurarse que la aplicación está funcionando.

### Publicación

La aplicación finalmente se coloca a disposición de los usuarios por medio de la tienda, aquí se debe realizar un seguimiento continuo de las estadísticas y comentarios de los usuarios entregándoles soporte técnico que permita a la aplicación corregir errores, realizar mejoras y actualizar las versiones.

# 5

# REALIDAD AUMENTADA

En los últimos tiempos la tecnología ha avanzado constantemente, entregando nuevas formas de presentar la información, dentro de estas innovaciones nos encontramos con la realidad aumentada, la cual, “implica la superposición de objetos (imagen, vídeo o sonido) y datos digitales sobre la realidad” (Arroyo, p 95, 2011), lo que permite al usuario tener una percepción extendida del entorno que le rodea.

Como explica Natalia Arroyo en el libro de Información Móvil, la realidad aumentada, puede ser presentada de varias maneras, la primera es mediante objetos como cascos o lentes que proyectan en distintas superficies elementos digitales en cualquier entorno. La segunda, es la más usada actualmente, esta es por medio de la pantalla de un dispositivo, como los smartphones que están al alcance de la mayor parte de

personas.

Además, expone Arroyo que para esta manera de poner en práctica la realidad aumentada se necesita tanto un dispositivo que posea cámara y lo más importante un software que permita detectar puntos de referencia y a estos agregarles información para ser mostrada.

Beneficios de la realidad aumentada según José Luis Leiva.

- a) Proporciona una escena que combina información real con virtual en tiempo real.
- b) Permite conocer la posición y orientación en todo momento.
- c) Los objetos virtuales se muestran en posición, orientación y a escala en el entorno real, pudiendo observarse desde diferentes posiciones añadiendo sombras y reflejos.



20. Tecnobitt

## 5.1 CAMPO DE APLICACIONES

Esta tecnología revolucionaria tiene su campo de aplicación en distintos medios que pueden ir desde la medicina hasta el entretenimiento. El turismo también a sido uno de los sectores en los que mas se ha estado desarrollando, despuede ser aplicada en el turismo en actividades como:

- a) Difusión
- b) Promoción
- c) Guiado

- d) Búsqueda de puntos turísticos
- e) Organización de un viaje

Entonces, aprovechar la utilización de la realidad aumentada en aplicaciones de viaje como valor agregado nos permitirá ofrecer al turista “información personalizada, interactiva y adecuada a la situación y momento” (Leiva, 2014). Entregando al viajero, mayores oportunidades de conocer y difundir aquello que no aparece en los mapas.

## 5.2 CARACTERÍSTICAS

Según Azuma, "un sistema de Realidad Aumentada debe cumplir las siguientes características:" (Azuma, pág 355, 1997)

### Combina mundo real y virtual

El sistema incorpora información sintética a las imágenes percibidas del mundo real.

### Interactivo en tiempo real

Así, los efectos especiales de películas que integran perfectamente imágenes 3D fotorrealistas con imagen real no se considera Realidad Aumentada porque no son calculadas de forma interactiva.

### Alineación 3D

La información del mundo virtual debe

ser tridimensional y debe estar correctamente alineada con la imagen del mundo real. Así, estrictamente hablando las aplicaciones que superponen capas gráficas 2D sobre la imagen del mundo real no son consideradas de Realidad Aumentada. La combinación de estas tres características hacen que la Realidad Aumentada sea muy interesante para el usuario ya que complementa y mejora su visión e interacción del mundo real con información que puede resultarle extremadamente útil a la hora de realizar ciertas tareas. De hecho, la Realidad Aumentada es considerada como una forma de Amplificación de la Inteligencia que emplea el computador para facilitar el trabajo al usuario. En el ámbito de la Realidad Aumentada existen varios toolkits que facilitan la construcción de aplicaciones.

## 5.3 ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS

### ARToolkit:

Es probablemente la biblioteca más famosa de Realidad Aumentada. Con interfaz en C y licencia libre.

### ARTag:

Es otra biblioteca con interfaz en C. Está inspirado en ARToolkit. El proyecto murió en el 2008, aunque es posible todavía conseguir el código fuente.

### OSGART:

Biblioteca en C++ que permite utilizar varias librerías de tracking (como ARToolkit, SSTT o Bazar).

### FLARToolkit:

Implementación para Web (basada en Flash y ActionScript) del ARToolkit portado a Java NyARToolkit.

### Otros ports de ARToolkit:

Existen multitud de versiones de AR-Toolkit en distintas plataformas.



## 5.4 TRACKING

"El cálculo del registro requiere posicionar la cámara relativamente a los objetos de la escena. Existen varias tecnologías para realizar el registro, como sensores mecánicos, magnéticos, ultrasónicos, inerciales y basados en visión." (González, pág 9, 2011)

Los métodos de tracking tratan de obtener una estimación de la trayectoria en el espacio realizada por un objeto o sensor. Se pueden emplear diferentes tipos de sensores como basados en campos magnéticos, ondas sonoras o cámaras de visión. Las cámaras están actualmente integradas en multitud de dispositivos portátiles y permiten

realizar tracking a un coste reducido.

El tracking basado en cámaras de vídeo es un sub campo del tracking 3D en el que se emplean técnicas de visión por computador para obtener el posicionamiento de seis grados de libertad de la cámara.

Algunos ejemplos de estas referencias pueden ser marcas con una descripción geométrica previamente conocida u objetos previamente modelados. Realizando una comparación con lo que percibe la cámara en el mundo real es posible obtener el posicionamiento relativo a estas referencias.

21. Usability 247

## 5.5 GPS

"El sistema de posicionamiento global (GPS, Global Positioning System) constituye un sistema de radionavegación a escala global, basado en el registro de tiempos y frecuencias. La constelación GPS está integrada por un total de 24 satélites ordenados en órbitas, de tal manera que en todo momento existen 4 satélites visibles desde cualquier punto del globo terrestre. Además, hay 6 estaciones de monitorización, siendo cuatro de ellas antenas terrestres, una estación central de control y una estación de seguridad." (Grewall, pág 108, 2001)

Para el desarrollo de la realidad aumentada, poco a poco se ha ido aplicando en diversos campos en los que se ha ido desarrollando. Una de las aplicaciones en los que ha tenido más acogida es en el campo del turismo, ofreciendo a los visitantes de un determinado lugar información extra del lugar. Para que esto funcione es necesario la utilización del sistema GPS, que mediante la utilización de las coordenadas en las que el usuario se encuentra, la información virtual aumentada se aplicará mostrando información.





# 6

## INVESTIGACIÓN DE CAMPO





# 6.1

# ENTREVISTAS



**ERNESTO SANTOS**  
**DISEÑADOR**  
**MULTIMEDIA**

**¿Como fue el proceso de investigación para el desarrollo de "El Gran Viaje"?**

Primero se recurrió a la investigación bibliográfica, web, búsqueda de homólogos, lees un montón hasta que te empapas del tema.

**¿Cual fue el proceso de familiarización con los softwares de trabajo?**

Lo importante del este proyecto fué el trabajo en equipo, cada uno de nosotros ya tuvo experiencia con un software en específico antes, lo que ayudó a no retrasar el proyecto.



**NAPOLEÓN CABRERA**  
**MUNICIPIO DE**  
**BIBLIÁN**

**¿Actualmente, existe alguna campaña en ejecución para promover las visitas al santuario de Biblián?**

No, simplemente se están realizando obras de mantenimiento del lugar

**¿Cuál es el principal problema que tiene el Santuario de Biblián, en lo referente al turismo?**

Que los visitantes recurrentes del lugar, son de paso, es decir que los turistas en sus visitas a lugares turísticos aledaños, hacen su parada en el Santuario como parte de su recorrido.



**PABLO LEÓN**  
**TURISTA**

**¿Qué es lo que más le llamó la atención al visitar el santuario?**

La altura, y el solo hecho de pensar que fue construido en una época en la que no se cuenta la tecnología de la actualidad.

**¿Qué es lo que le hace falta al lugar para mejorar la experiencia?**

Se necesita información para que los visitantes puedan conocer acerca de la historia del lugar y sus personajes.



# 6.2

## OBSERVACIÓN

Se realizó una observación el domingo 14 de enero, un día cualquiera en el que se visitó el lugar en donde ocurre la problemática. Se pudo constatar que la afluencia de personas continúa siendo constante entre grupos de amigos, familiares, parejas e inclusive niños que jugaban con los insectos del lugar.

La mayoría de los visitantes disponían de un teléfono celular y lo utilizaban durante su recorrido, con el cual realizaban fotografías del lugar, y a sus familiares. Camionetas y taxis llegaban con pasajeros al lugar y regresaban vacíos, este movimiento se vio alrededor de las 3pm.

El comercio en el lugar se activó a la hora de la misa, una pareja de ancianos llegaba e instalaba su tienda que ofrecía dulces, velas e incluso sombreros de paja toquilla.



# 6.3

## ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS



## 6.3.1 EL GRAN VIAJE

### FORMA

Basado en la cultura cañari, este videojuego cuenta la historia de los cañaris, contexto mediante el cual se desarrolla.

### FUNCIÓN

Trata de recuperar la identidad cultural en niños y jóvenes, con una historia llamativa, ilustraciones acertadas para el contexto.

### TECNOLOGÍA

Se lanzó el demo del videojuego principalmente para computadoras, el proyecto busca financiamiento para terminarlo en su totalidad.



## 6.3.2 INGRESS

### **FORMA**

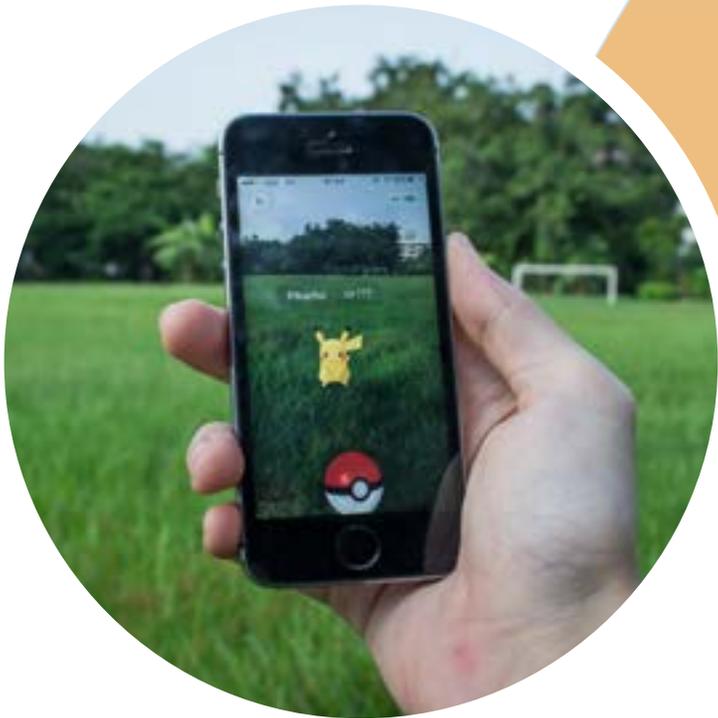
Se desarrolla en un contexto ficticio, dos equipos deben luchar por conquistar el mundo mediante portales.

### **FUNCIÓN**

Mediante la ubicación, el usuario experimenta el juego en el mundo real, en monumentos y plazas del mundo real.

### **TECNOLOGÍA**

Mediante la utilización de la geolocalización, con el uso de google maps, la aplicación crea portales virtuales alrededor del mundo dependiendo de la ubicación.



## 6.3.3 POKÉMON GO

### FORMA

Juego basado en el anime pokémon, utiliza a los personajes de dicha serie, para colocarlos en el mundo real.

### FUNCIÓN

Uno de los juegos más atractivos debido a su originalidad, al ubicar a los personajes en el mundo real.

### TECNOLOGÍA

Usa personajes virtuales animados que mediante tracking se posicionan en el mundo real al observarlos con la cámara del dispositivo.



# 6.4

## CONCLUSIONES

Luego de haber revisado detenidamente el marco teórico, abordado desde las distintas temáticas por las que se extiende la problemática, se pudo conocer de primera mano la importancia de mantener vivas las tradiciones culturales en los pueblos. Desde el punto de vista del diseño multimedia se pudo conocer que existen diversas formas en las que podremos expresar nuestras ideas, haciendo uso de los distintos medios que se manejan en la actualidad, para lo cual existen normas y reglas que deberán ser tomadas en consideración en la fase de diseño.

La investigación de campo ayudó a estudiar más a fondo los sucesos actuales en el Santuario de Biblián, desde la observación realizada en el lugar, hasta las entrevistas realizadas a expertos del tema.

En la fase de homólogos se abrieron muchas puertas para la ideación, las cuales, al ser analizadas desde su forma, función y tecnología, trazaron un camino para empezar la bocetación en la siguiente fase.



# CAPÍTULO II





# 7

## TARGET

Se definirá al usuario y los aspectos a considerarse dentro de su estudio como: situación social, ubicación, comportamientos, deseos y actitudes planteadas de forma general basados en los posibles visitantes del Santuario de Biblián.



# 7.1 USUARIO

## SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Personas que viven en Ecuador, habitando la región sierra, enfocado principalmente en la ciudad de Biblián; sectores urbanos y rurales de clima templado.

País: Ecuador  
Región: Sierra  
Ciudad: Biblián  
Densidad: Urbano y rural  
Clima: Templado

## SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

### Valores

Jóvenes y adultos interesados en el conocimiento del patrimonio, la cultura, arte, turismo y temas diversos, ellas muestran un grado de curiosidad y atención hacia las nuevas tecnologías

### Estilo de vida

En consecuencia de la era tecnológica, las personas dependen de un dispositivo electrónico lo cual los lleva a estar siempre conectados e informados.

### Personalidad

Personas curiosas, interesada en el conocimiento y la retroalimentación.

## SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

El público objetivo está conformado por jóvenes y adultos de 18-35 años de edad sin distinción de género, serán jóvenes y adultos, estudiantes y profesionales con ingreso medio.

Edad: 18 - 35  
Género: Masculino y femenino  
Ciclo de vida familiar: jóvenes y adultos  
Ingresos: Medio  
Ocupación: Estudiantes, profesionales  
Educación: Bachiller, tercer nivel



# 7.2

## PERSONA DESIGN



## PERFIL 1

Nombre: Freddy  
 Personalidad: Extrovertida  
 Edad: 23 años  
 Educación: 2do nivel, cursando estudios superiores

### Rutina Diaria:

Todas las mañanas y tardes pasa en la universidad, al medio día almuerza cerca de la universidad ya que no alcanza a regresar a su casa y; al terminar las clases, regresa a su ciudad natal para hacer deberes o algún trabajo pendiente. Normalmente, al terminar el día se queda descansando en la casa.  
 Tiempo Libre: En sus tiempos libres le gusta disfrutar con sus amigos asis-

tiendo a eventos culturales o simplemente pasando el rato. Los fines de semana disfruta de estar en casa viendo películas y/o saliendo con sus amigos.

Actividades de ocio: ver películas, estar con amigos/as, asistir a eventos culturales

Intereses: fotografía Y música



## PERFIL 2

Nombre: Mayra  
 Personalidad: Independiente  
 Edad: 28 años  
 Educación: Tercer nivel

### Rutina Diaria:

Trabaja a tiempo completo, por lo que pasa todo el día en la oficina, al medio día regresa a su casa para el almuerzo. Al terminar el día, regresa directo a su casa para descansar, sin embargo, de vez en cuando sale con sus compañeros de trabajo para hacer un "after office".  
 Tiempo Libre: En sus tiempos libres le gusta leer e investigar sobre nuevos temas de interés para él. Los fines de

semana se queda en casa, y por las noches sale con sus amigos de fiesta.

Actividades de ocio:  
 Leer libros  
 Postear contenido en redes sociales  
 Estar con amigos/as

Intereses:  
 Política  
 Naturaleza



# 8

## PARTIDOS DE DISEÑO

Se definen las características del proyecto como pueden ser formales fundamentales en el diseño y desarrollo, la función de cada una de las características y la tecnología que se empleará en el proceso.

# 8.1

## FORMA

### Estilo

Se usará flat design, tendencia actual con un estilo minimalista en donde prima; menos es más. Esto nos ayudará a simplificar el mensaje y facilitar su funcionalidad.

### Cromática

Colores vivos, con variaciones de tonos generando jerarquía entre la información que ofrezca la aplicación. Dentro de la interface se utilizarán colores cálidos, la información que será visible a través de la cámara del dispositivo se usarán colores fríos para contrastarlo con el ambiente.

### Tipografía

Se utilizará tipografía Sans Serif, característica del Flat Design que facilitará la lectura. Se aplicarán en distintos tamaños para generar jerarquía entre títulos, subtítulos y texto corrido.

### Retícula

Se utilizará una retícula según la sugerencia de Apple para iOS, ya que la retícula bien definida se transforma en una gran ayuda al diseño, para mejorar la usabilidad de la aplicación móvil.

### Soporte

El proyecto será completamente digital, en la que el usuario obtendrá información mediante el uso de modelados 3d, audio y video.

## 8.2 FUNCIÓN

Se desarrollará una aplicación móvil en la que los visitantes al Santuario de la ciudad de Biblián, obtendrán información sobre la historia de la construcción del mismo, esta actividad, además, se presentará como una alternativa al sedentarismo.

## 8.3 TECNOLOGÍA

### Plataforma

La plataforma escogida para esta aplicación es iOS, por lo que se deben tomar en cuenta ciertas características que permitan desarrollarla de manera efectiva.

### Software

Para la creación de la aplicación se usarán programas que permitan el desarrollo de la realidad aumentada, creación de la interface y el modelado de la información

### Recursos

Se utilizará un teléfono celular con iOS para realizar las pruebas de la aplicación mediante su desarrollo, una computadora para la ejecución del software.



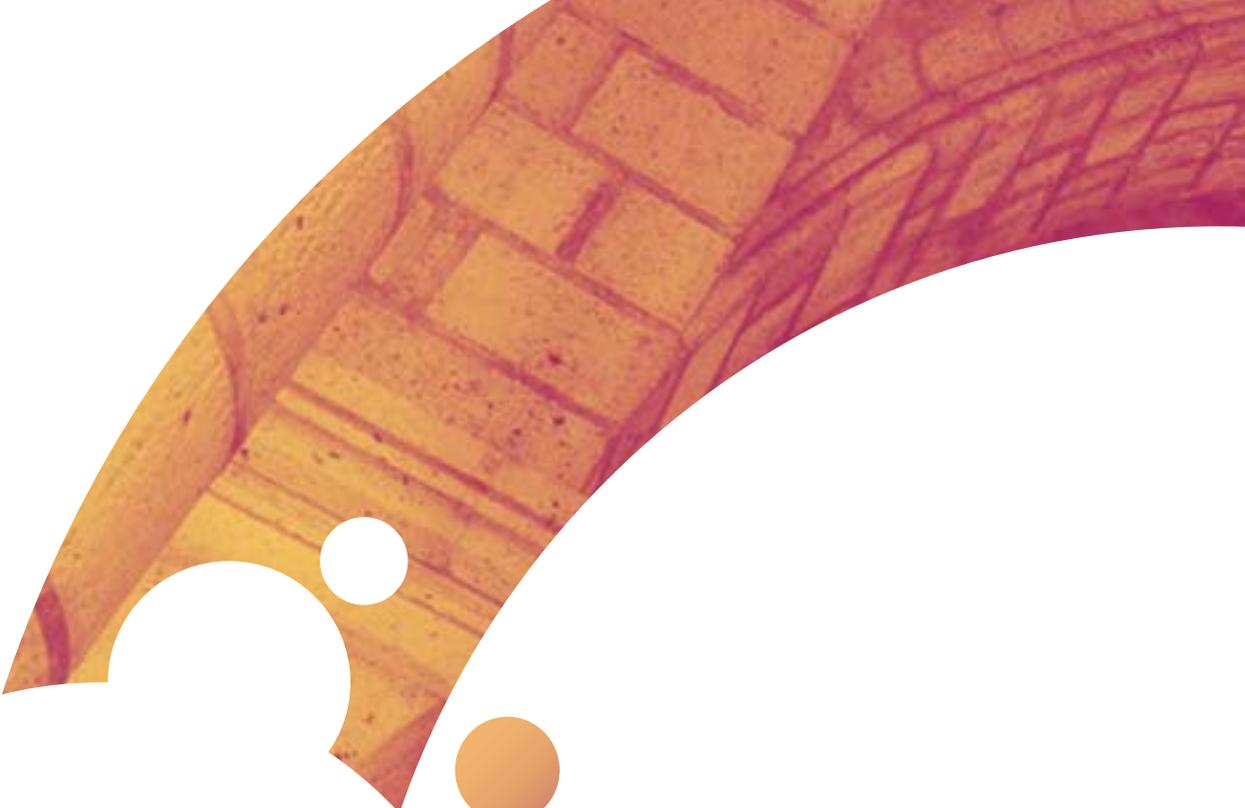


# 9

## PLAN DE NEGOCIOS







9.1

## PRODUCTO

Una aplicación para dispositivos móviles iOS que consiste en una guía turística virtual, mediante el uso de la Realidad Aumentada, el visitante podrá obtener información acerca de la historia del lugar apoyando así el rescate de la identidad cultural.

9.2

## PRECIO

El costo de la producción y el desarrollo de los productos dependerá del personal que se requiera contratar en cuanto a las áreas de trabajo.

El costo para ser utilizado en pruebas o depuración será gratuito ya que al tratarse de una aplicación a nivel de demostración de tal manera que se pueda apreciar el producto antes de su posible distribución.

En cuanto a su distribución, esta será gratuita, debido a que la misma intenta atraer a los usuarios a visitar el lugar, y en un futuro, se calculará el precio para ser aplicado en otros sitios de interés.

9.3

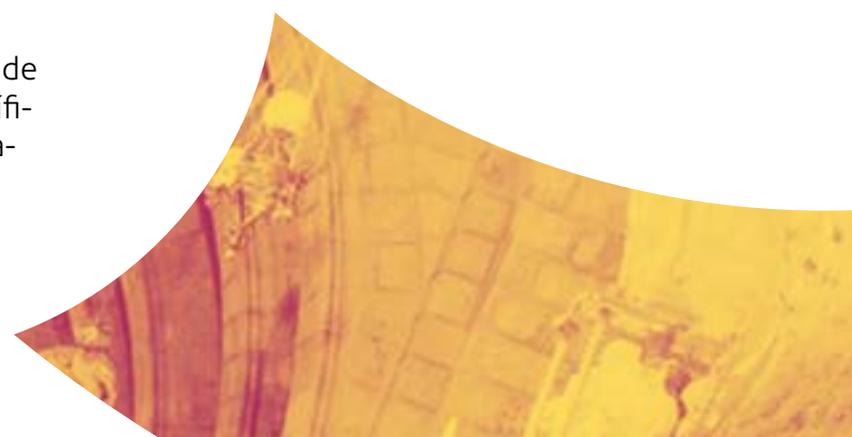
## PLAZA

El producto se distribuirá dentro de un entorno exclusivamente virtual, presentándose dentro de una tienda de aplicaciones móviles para dispositivos iOS, AppStore, dentro de la categoría "viajes"

9.4

## PROMOCIÓN

Para la promoción se utilizarán las redes sociales, mediante la creación de anuncios dirigidos a un target específico, esto gracias a herramientas digitales como Google Ads.







# CAPÍTULO III



# 10

## IDEACIÓN

Consiste en el planteamiento de las ideas posibles, que describirán aspectos o características parte del concepto de aplicaciones móviles interactivas.

En esta fase se desarrollaron las 10 ideas creativas para la solución del proyecto, tomando en cuenta varios aspectos como: tiempo requerido, dificultad y herramientas disponibles para poder alcanzar lo planteado.

De igual manera cada una de las ideas lleva una investigación teórica previa, realizada en capítulos anteriores. Las ideas han sido clasificadas en grupos según sus características.

Mediante el uso de ilustraciones al estilo "handdraw" se usarán las paredes del santuario como soporte de tracking en la que los usuarios podrán ver la realidad aumentada

**CLÁSICA**  
Pinturas rupestre

1

Con el uso de íconos minimalistas, se usará el entorno del santuario para generar un recorrido, en la que los elementos gráficos virtuales brindarán información al usuario.

**MODERNA**  
minimalista

2

El Santuario de Biblián, contiene mucha historia con personajes ilustres que pueden ser recreados mediante el modelado 3d. Estos se podrán visualizar por medio de la cámara del dispositivo móvil con R.A.

**ESCULTURAS**  
Estatuas virtuales

3

10

IDE  
CREA'

Basándose en la cultura, e historia del lugar, se desarrollará un sistema de personajes en 3d, que guarden la morfología basada en el lugar, estos interactuaran con el usuario para dar a conocer la historia del lugar.

**CARTOON**  
Personajes ficticios

4

Exposición fotográfica de una galería, mostrando retratos y paisajes de la historia de la construcción del santuario, mediante la realidad aumentada se obtendrá mayor información de estas imágenes

**FOTOGRAFÍA**  
Galería

5

6

**VIDEO  
informativo**

Se plantea la elaboración de videos que relaten la historia del lugar, los mismos podrán ser observados desde una parte específica que haga alusión al lugar.

7

**ENVIROMENTAL  
MOTION GRAPHICS**

Se propone la creación de environmental graphics en el santuario de la virgen del Rocío, al ser patrimonio del Ecuador, sería imposible intervenir en las paredes de piedra, por lo mismo se plantea la creación de gráfica virtual.

8

**SEÑALETICA  
virtual**

La señalética convencional, aburrida y monótona, y que muchas veces al no ser bien aplicada, no se relaciona estéticamente con el lugar, sería aplicada de forma virtual, añadiendo más posibilidades, como la animación.

9

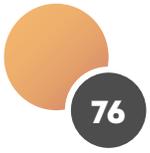
**JUEGO DE  
MESA  
gigante**

Basado en el tradicional juego de mesa, y aprovechando los espacios amplios de caminata del Santuario, se plantea la creación de un juego en la que el usuario camine por cada sendero del lugar en busca de tesoros.

10

**GUÍA  
VIRTUAL  
Interactiva**

Las guías turísticas están limitadas a un cierto número de personas dentro de un mismo recorrido, la idea plantea la creación de una guía virtual que será única y exclusivamente para un solo usuario.



# 10.2

## SELECCIÓN

3 IDEAS

En base a las ideas desarrolladas se realizó una selección minuciosa, tomando en cuenta distintos aspectos que influirán en el desarrollo de la aplicación interactiva móvil.

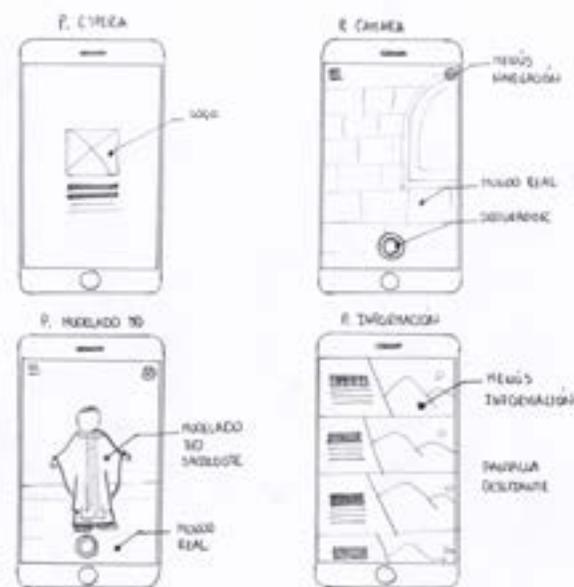
Las 3 ideas seleccionadas a continuación, cumplen con los recursos gráficos y comunicacionales para cumplir con los objetivos planteados en este proyecto.



# 1

## ESCULTURAS

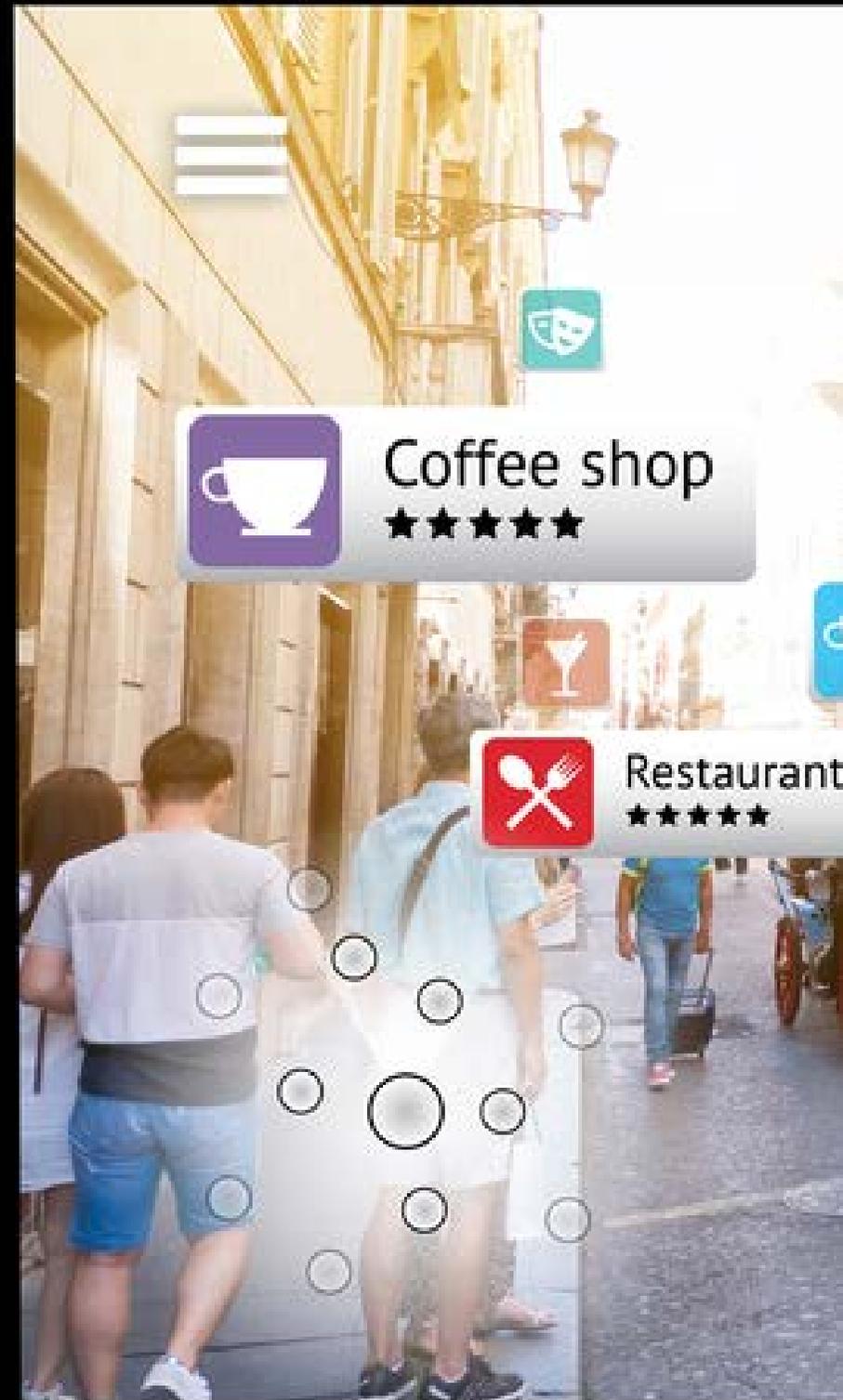
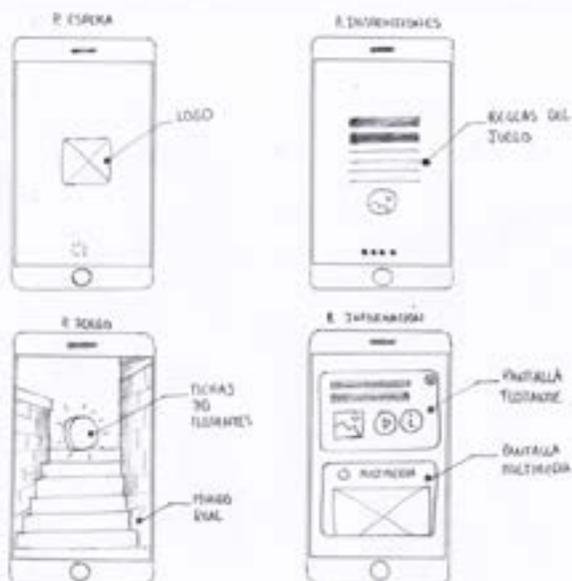
Debido a su funcionalidad, las esculturas ayudarían a contar parte de la historia del lugar, modelados a partir de elementos que forman parte del lugar.



2

## SEÑALETICA

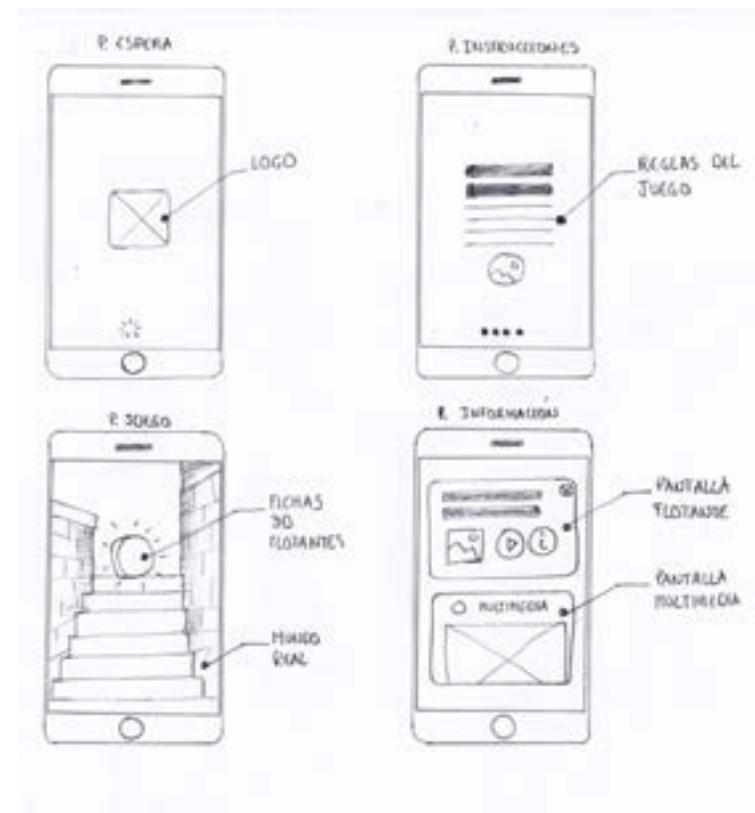
El lugar dispone de senderos para el acceso a diferentes zonas del lugar, esta idea ayudaría a que el recorrido realizado por los visitantes sea innovador.



# 3

## JUEGO DE MESA

Esta idea busca combinar el tradicional juego de mesa, combirtiéndolo al lugar mismo en un gigante laberinto. Es original ya que se utiliza los senderos como recorrido en escala real.



The diagram features a large orange circle on the left with a white center. Inside the white center, the text '10.3' is written in a large, bold, black font. Below '10.3', the words 'IDEA FINAL' are written in a bold, black font. To the right of the '10.3' text, there are three overlapping orange circles of varying sizes. The top circle is labeled 'ESCULTURAS 3D'. The bottom-left circle is labeled 'SEÑALÉTICA'. The bottom-right circle is labeled 'JUEGO DE MESA'. The circles overlap each other and the '10.3' text, suggesting a synthesis of these three concepts into the final idea.

# 10.3

## IDEA FINAL

ESCULTURAS 3D

SEÑALÉTICA

JUEGO DE MESA

La idea final, nace de la fusión de las 3 ideas finales, de las cuales se elige las mejores características que ayuden a resolver la problemática.

Se plantea la creación de tesoros para que estén inmersos en el entorno real, aprovechando las bondades de la realidad aumentada. El usuario deberá reunir todos los tesoros para obtener recompensas reales. Así mismo, se podrá ampliar los niveles, dejando libre la propuesta, para la creación de más tesoros con infinitas posibilidades y dificultades.

El usuario también podrá interactuar con los personajes históricos del lugar, gracias al desarrollo de los personajes en 3D.





# CAPÍTULO IV

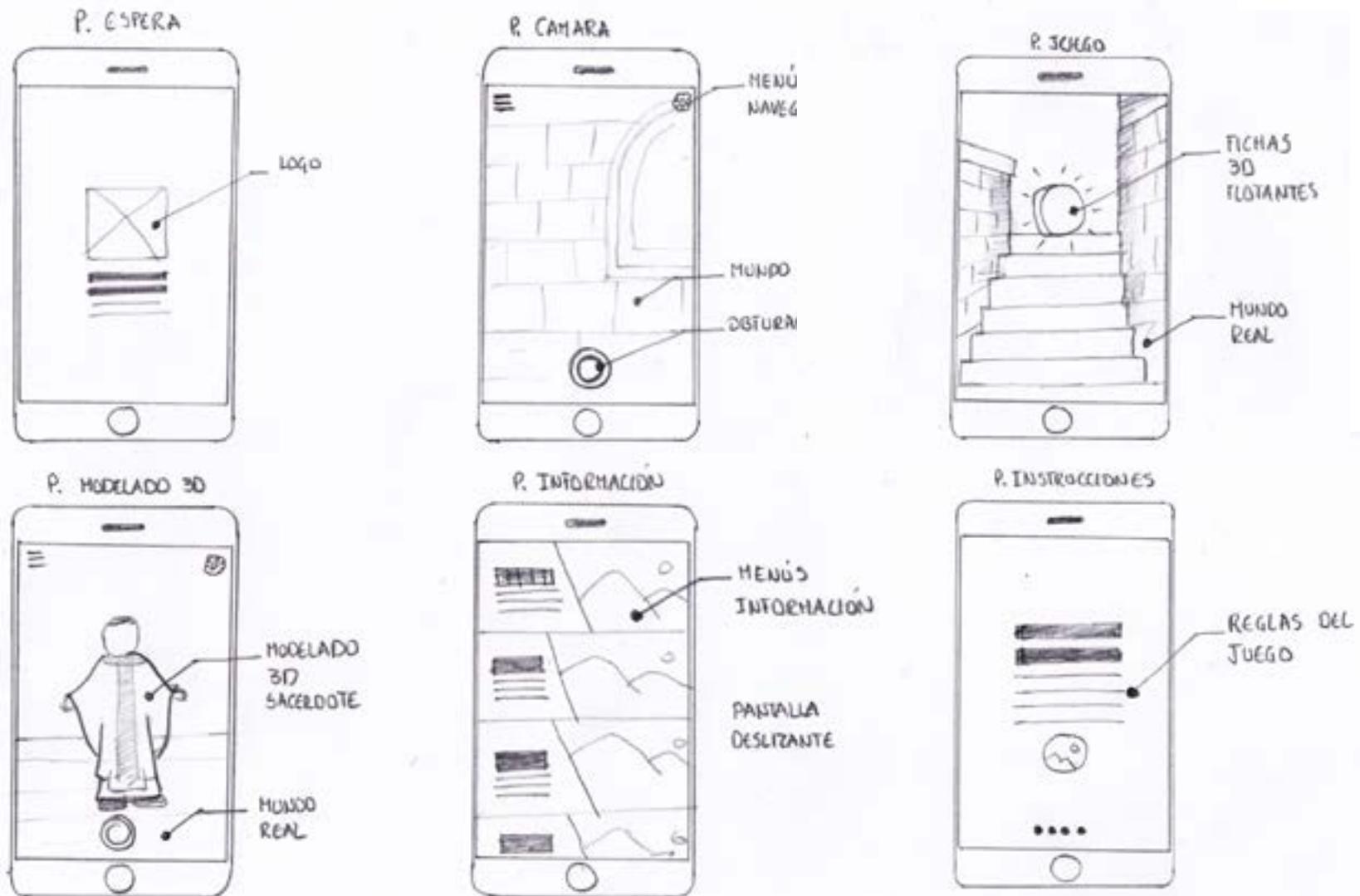


# 11 BOCETACIÓN

En la fase de bocetación se han desarrollado todas las ideas, funcionando las principales características.

La bocetación es importante en el proceso de diseño, ya que nos ayuda a entender el diseño y a plasmar las ideas de mejor manera, antes de empezar el desarrollo en la fase de digitalización. En estos bocetos se muestran las principales características y funciones que tendría la aplicación.

Las funciones se han ido desarrollando pensando en las necesidades del público objetivo. El desarrollo se muestra a continuación.





# 12

## DIGITALIZACIÓN

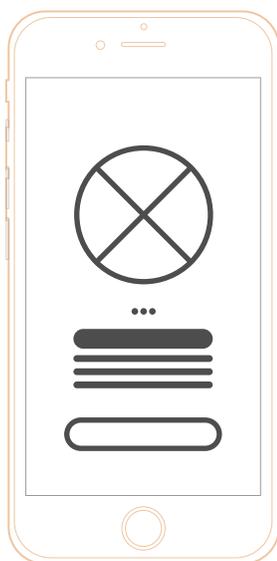
En esta fase se emplearon programas para la digitalización de los productos de diseño, los cuales fueron empleados dependiendo de las necesidades. Para elaborar el prototipo de la aplicación se empleó Adobe XD, para los renders de los tesoros se empleó cinema 4D, debido a que nos permite trabajar con after effects, programa que nos permitirá desarrollar la promoción de la aplicación móvil. Para el desarrollo del personaje se empleó Autodesk Maya, debido a las comodidades en el desarrollo de personajes.



# 12.1

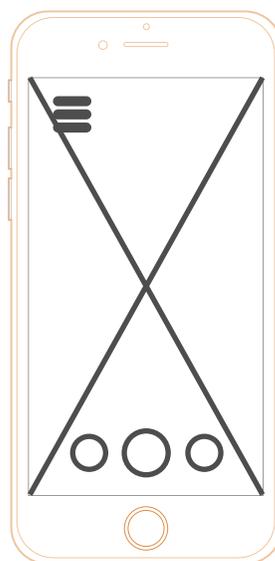
## WIREFRAMES

La aplicación se desarrolla en base a 4 pantallas principales en las que se organiza la información. Estas varían de acuerdo a la información a mostrar.



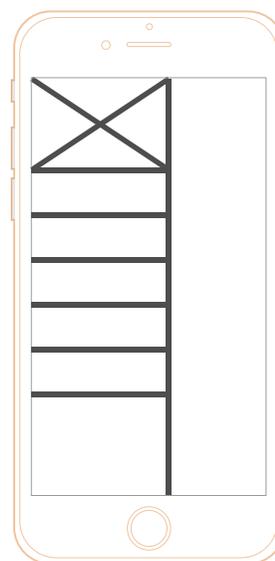
**instrucciones**

INICIO



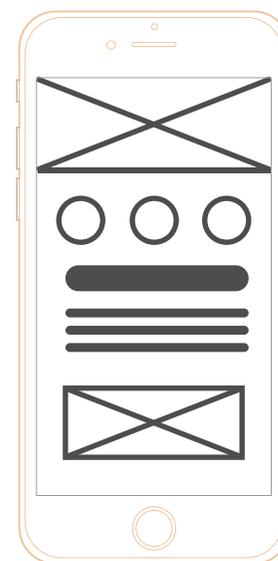
**principal**

MAPA  
CÁMARA AR



**menú**

NAVEGACIÓN



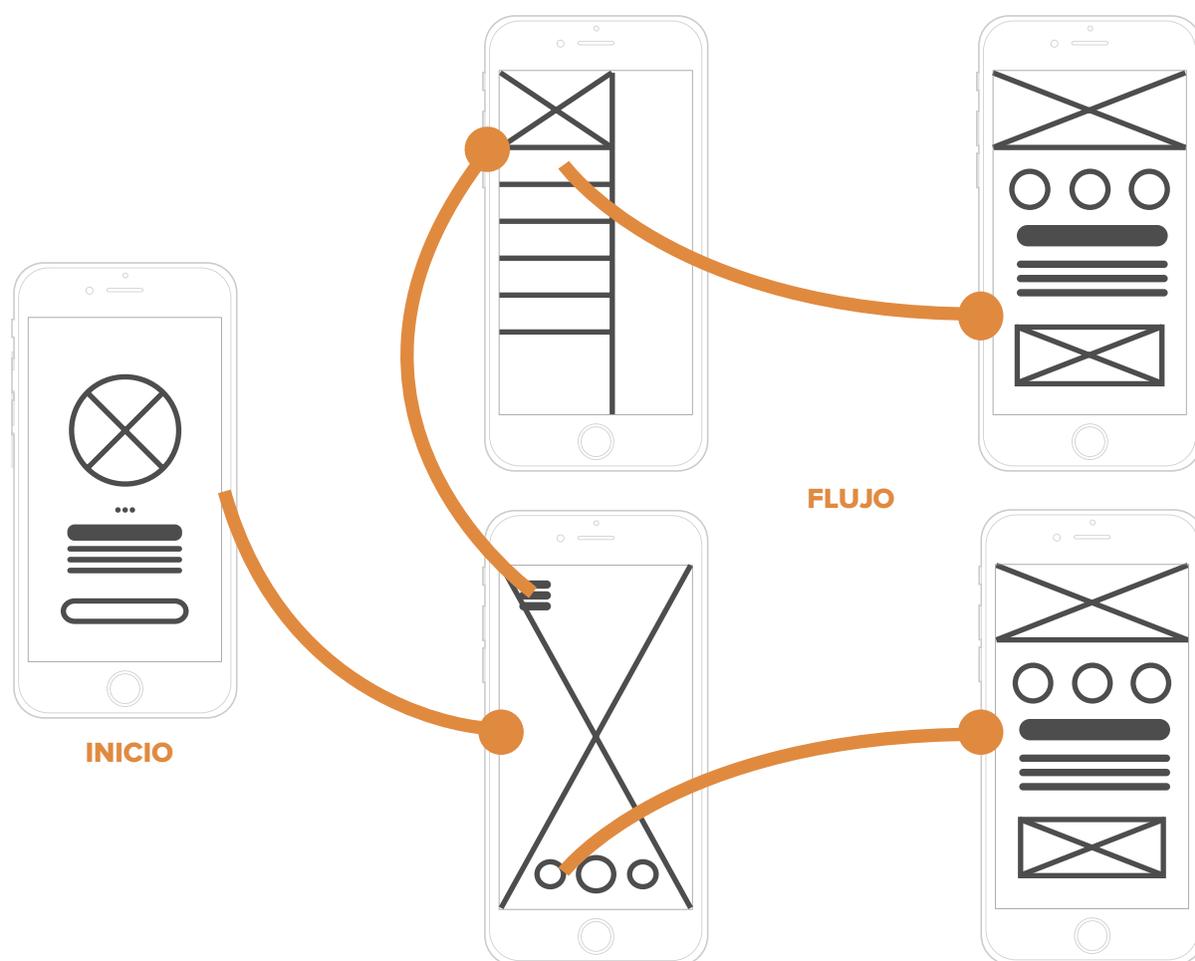
**múltiple**

INFORMACIÓN  
CONFIGURACIÓN

# 11.2

## DIAGRAMA DE FLUJOS

En esta parte del proceso se procedió a encontrar la mejor solución a la navegación del usuario por la aplicación. En base a pruebas de card sorting se propuso el siguiente diagrama de flujos.



# 12.3

## CROMÁTICA

Se utiliza una paleta cromática, como base colores contrastantes: gris y dorado, y para sus distintas aplicaciones las variantes.

### paleta

gris + dorado

#4d4d4d

#a98056

# 12.4

## MARCA

La marca se concibe en base a elementos gráficos principales en las que se desarrolla la aplicación: El Santuario de Biblián y el ícono de localización utilizado universalmente.

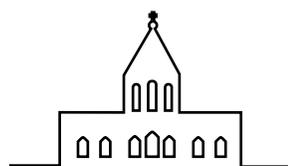
propuestas



final



# 12.4 MARCA



cúpula



ubicación



isotipo



imago tipo



**SANTUARIO**  
realidad aumentada

**proximaa nova alt**  
ABCDEFGHIJKLMNQRSTU-  
VWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

#ffe484 #e9425d



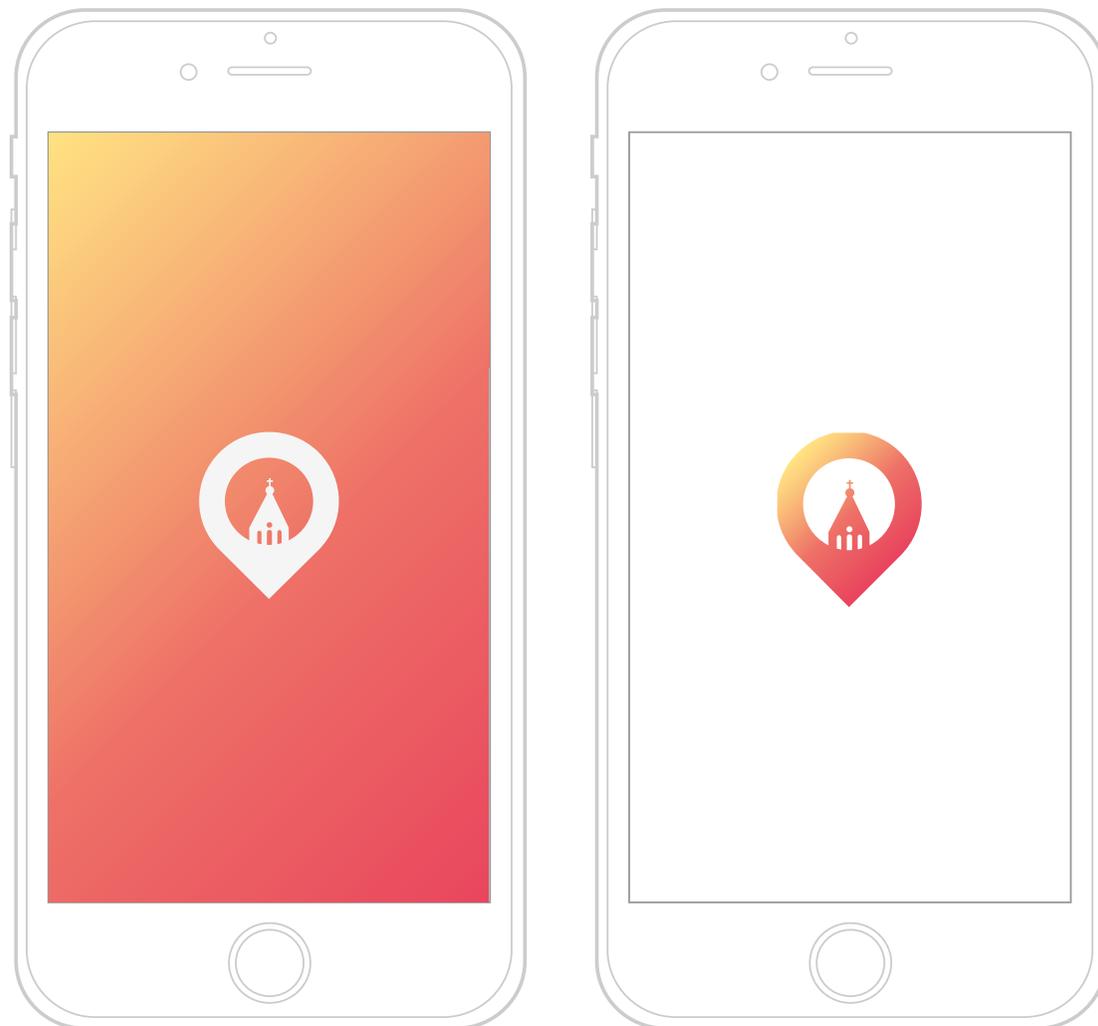
aplicación gradiente



# 12.6

## PANTALLA SPLASH

Pantalla de inicio, se muestra al iniciar la aplicación, durante este periodo la aplicación se carga para realizar la ejecución.



# 12.7

## INSTRUCCIONES

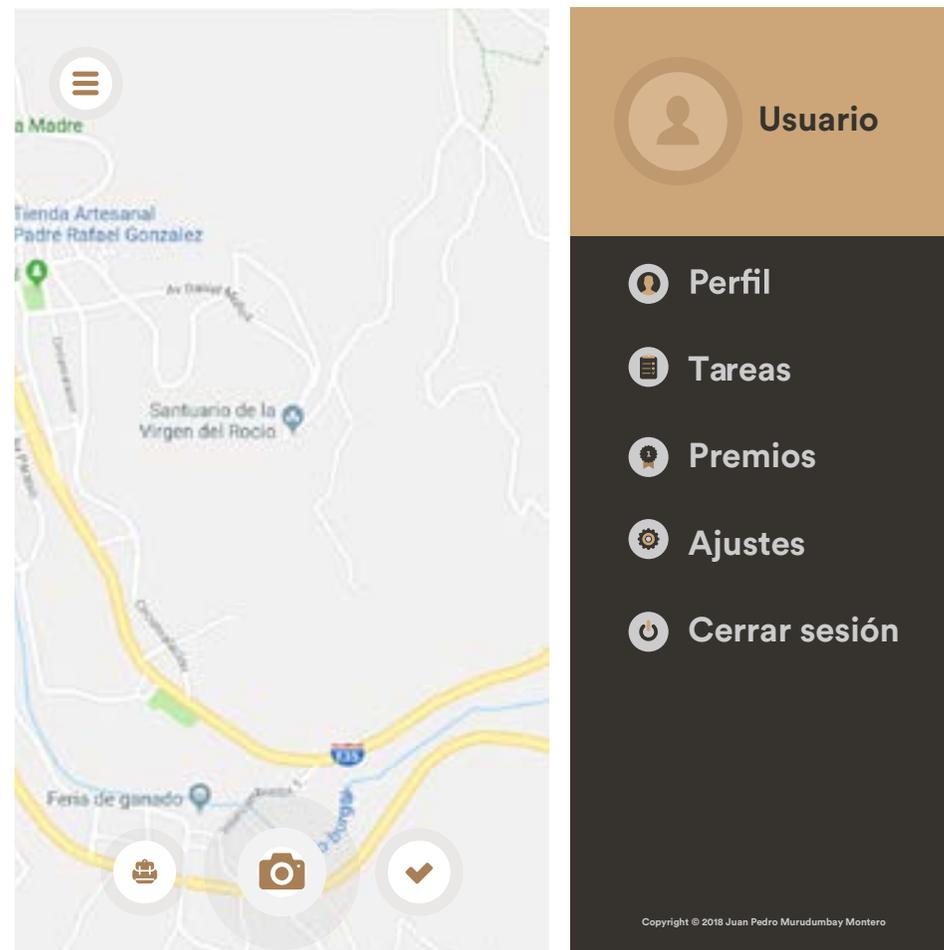
Se muestra instrucciones básicas del funcionamiento, se utilizan íconos personalizados animados para su aplicación.



# 12.8

## MENÚ DESPLEGABLE

El menú desplegable, muestra las funciones de la aplicación facilitando la navegación.



# 12.9

## MULTIFUNCIÓN

Pensadas para ser utilizadas en distintas funcionalidades extras de la aplicación, con iconografía que facilitara la navegación.



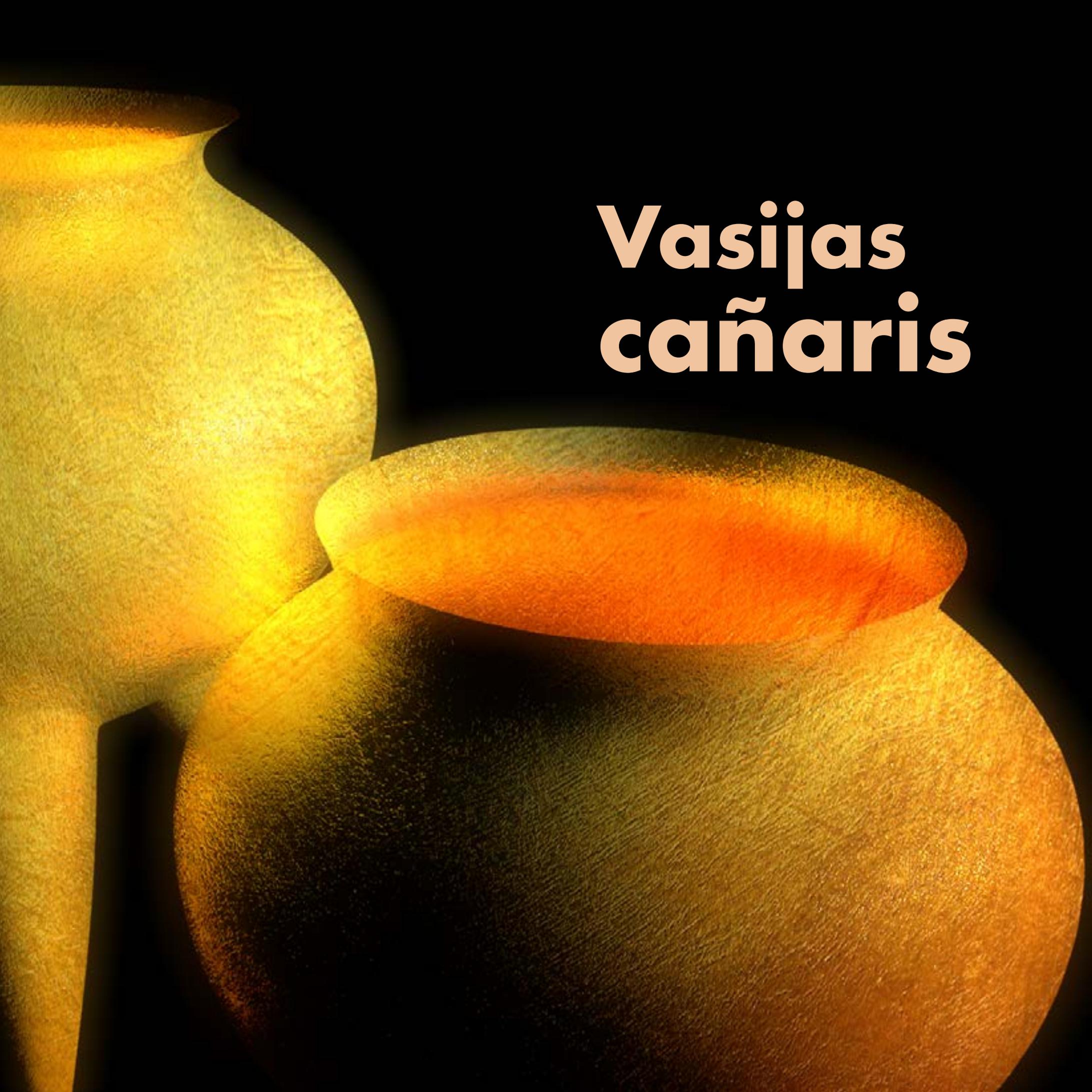


# 12.10

## MODELADOS 3D

Estos elementos 3d han sido elaborados pensados principalmente para contar la historia del lugar, estarán dispersos por el entorno y ayudarán a contar la historia de mejor manera. Cada uno de ellos ha sido dotado de un material precioso luminoso para mejorar la visualización mediante la cámara del dispositivo móvil y generar la idea de un valioso tesoro que debe ser encontrado.

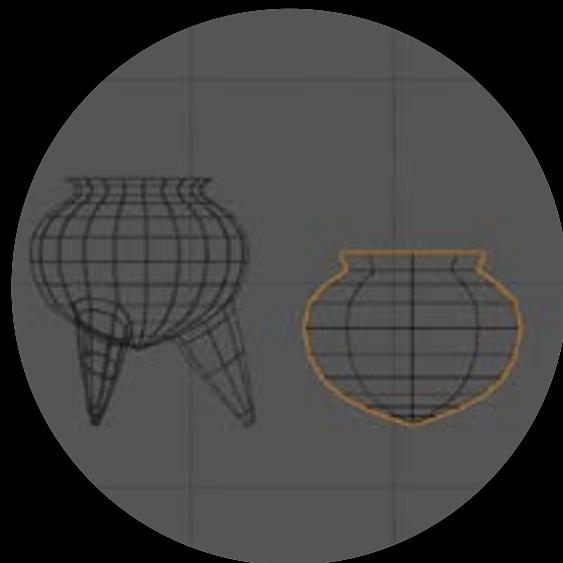
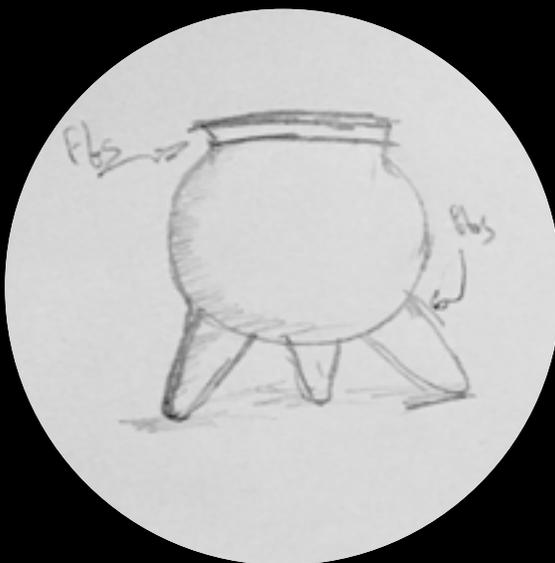
Fueron realizados en cinema 4d, puesto que nos da facilidades de compatibilidad con after effects que nos ayudará a la realización de los videos publicitarios.

The image shows a close-up of several ceramic vessels, likely made of cane (cañaris). The vessels have a textured, golden-brown surface and are arranged in a cluster. The lighting is dramatic, highlighting the texture and color of the ceramic against a dark background. The text "Vasijas cañaris" is overlaid on the right side of the image.

# Vasijas cañaris

# 1

Hay relatos que cuentan que antes de que se construyera el santuario en la cima del Zhalao, existían vestigios de algún adoratorio cañari que con la conquista fue destruido y sus vestigios desaparecieron con el tiempo. Se presume que el padre Daniel Muñoz conocía de estos templos prehispánicos. Esta parte de la historia se la representa con unas vasijas cañaris.

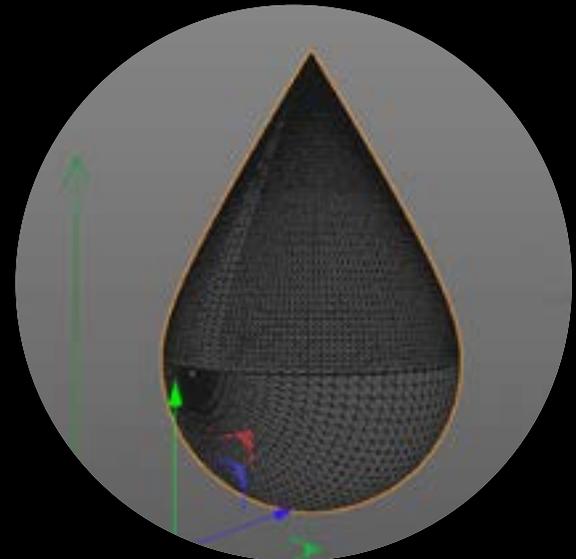
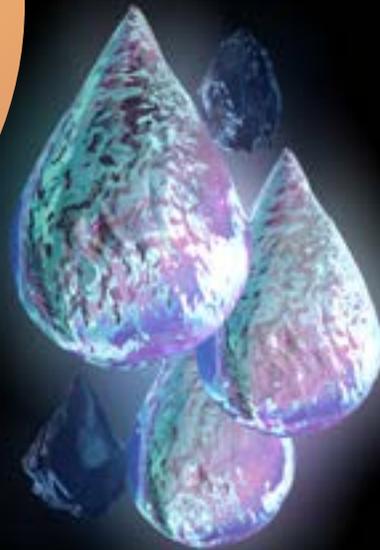




gotas de  
**Rocío**

# 2

A Principios de la década de 1890, una prolongada sequía afectó al austro ecuatoriano, que causó hambre y desolación en la zona. Este motivo causó una movilización religiosa, organizaron una procesión ascendiendo hasta el monte Zhalao en donde ubicaron la imagen de la Virgen María. Luego de estos actos, la lluvia y la tranquilidad regresó a los habitantes.



# cabeza de Buey



# 3

En aquel tiempo, los automóviles y todas las herramientas mecánicas que conocemos en la actualidad, todavía no estaban al alcance. Las piedras se trasladaban desde la cantera de Atar en rastras tiradas por bueyes, guiados por campesinos que realizaban mingas apenas aclaraba el día lunes.

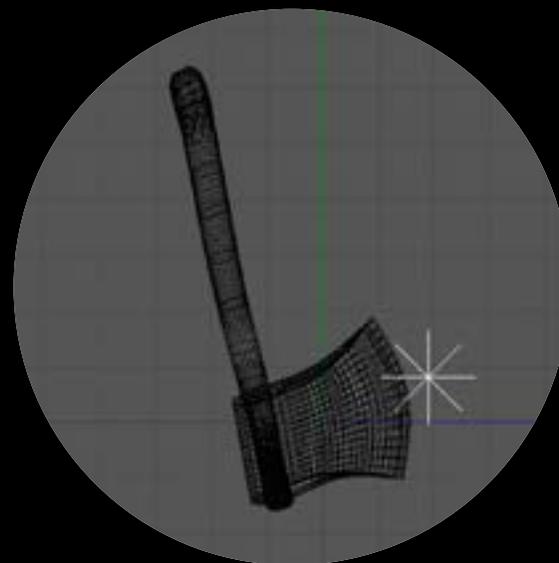


# Hacha y madera



# 4

El Padre Daniel Muñoz, preocupado por la integridad física de la imagen de la Virgen María, construyó un templo de madera para rendirle culto. La creciente afluencia de peregrinos, hacía que el espacio resulte muy pequeño, por lo que se vio la necesidad de construir un santuario más grande.

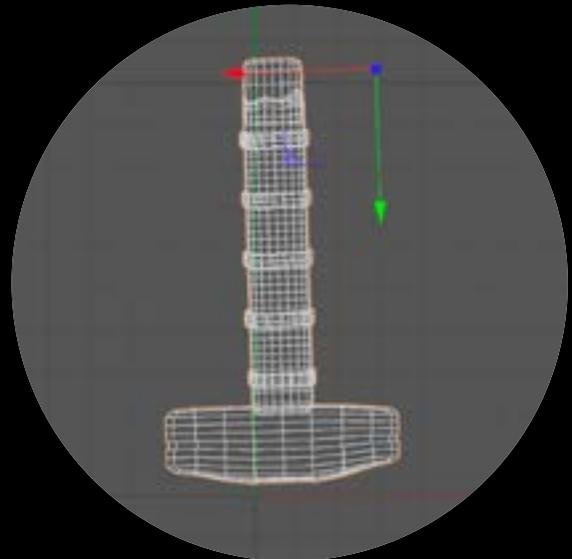
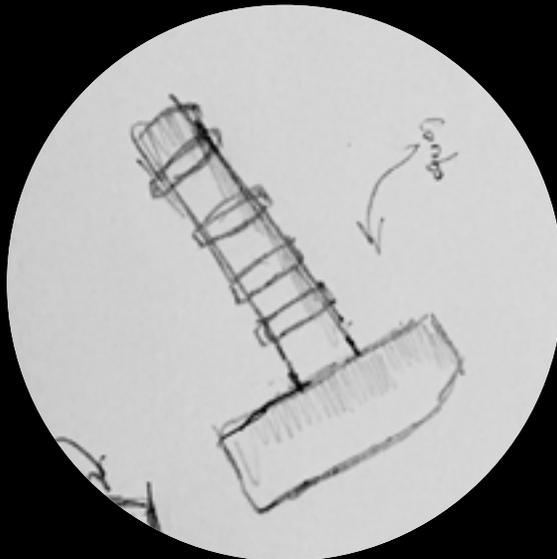


Combo de  
**pieдра**

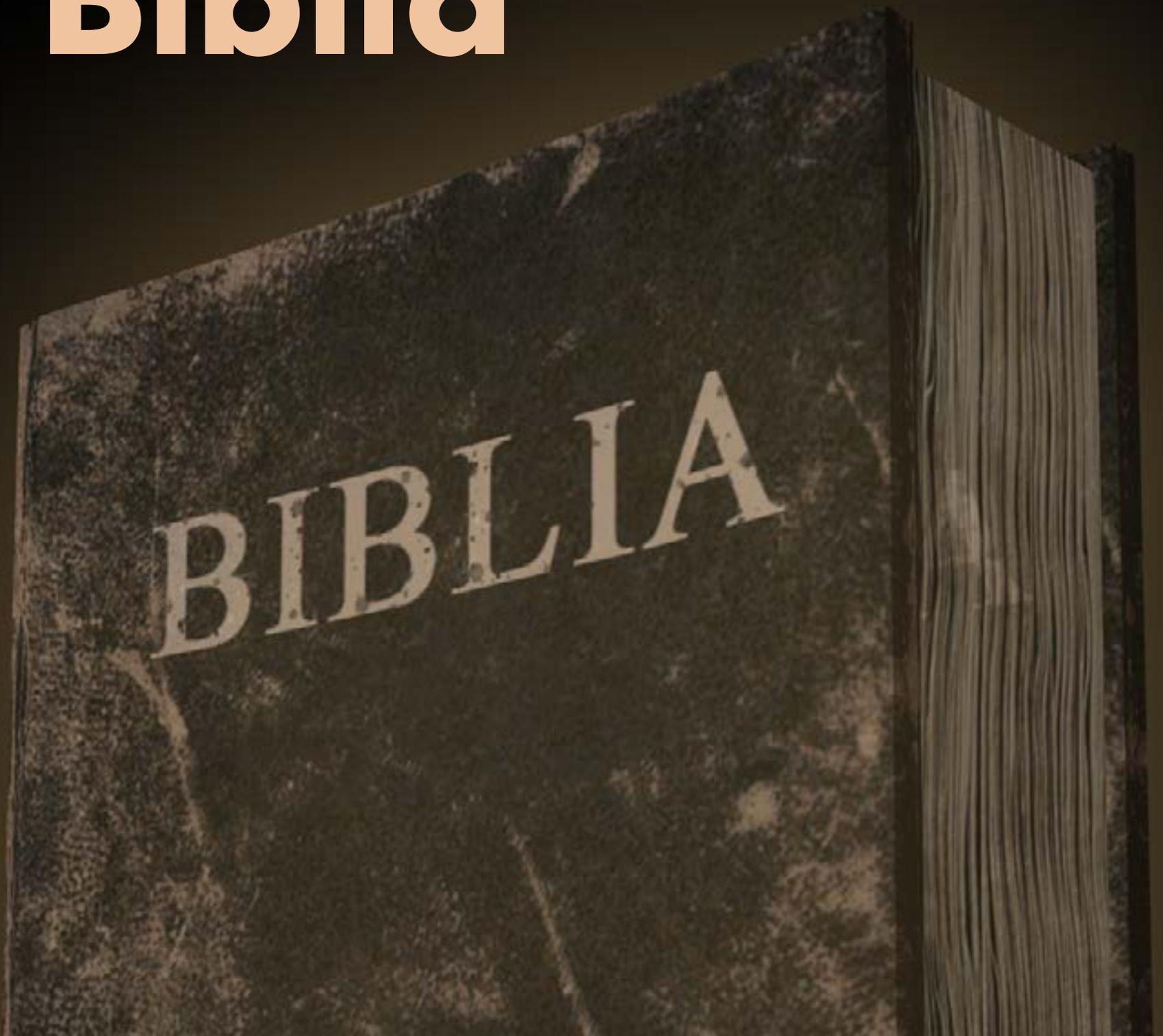


# 5

Luego de la aprobación de los planos, se inició la construcción en piedra, el material se trasladaba gracias a las mingas, el material se traía de cerros aledaños. Los maestros picapedreros, con martillos, combos, buzardas y cincelos tallaban hasta darle la forma requerida.

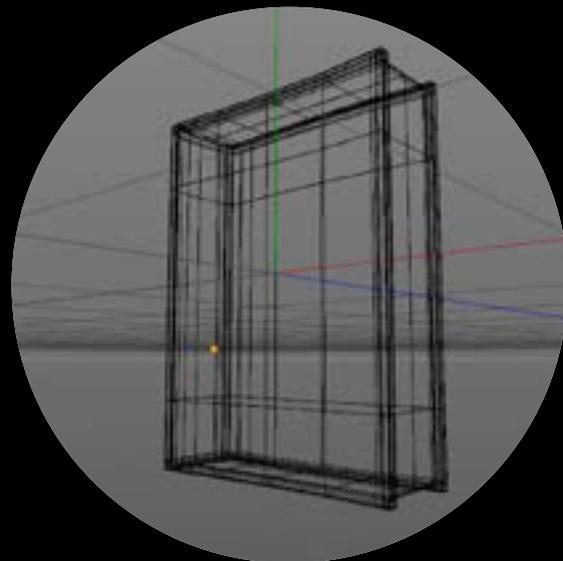
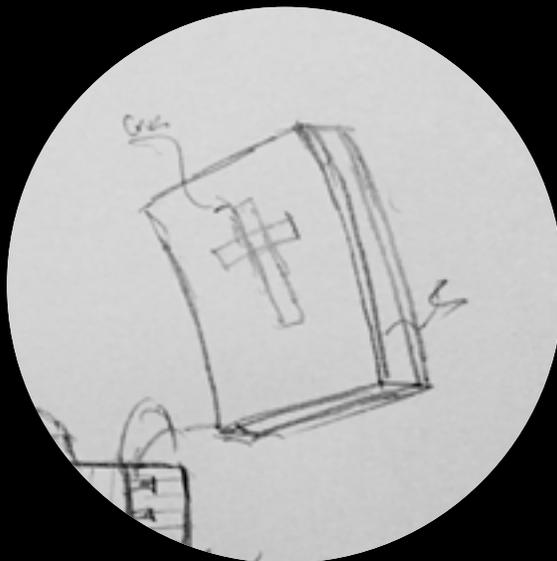


**Sagrada**  
**Biblia**



# 6

La fe fue imprescindible en la construcción del Santuario de la Virgen del Rocío. Dado el milagro de la sequía, la imagen obtuvo mucha popularidad en el austro del país. El Padre José Benigno Iglesias lideró la construcción en piedra, se lo recuerda con la Biblia en sus manos, su grata personalidad hacía que los moradores lo admiren y se ganó el respeto del pueblo.

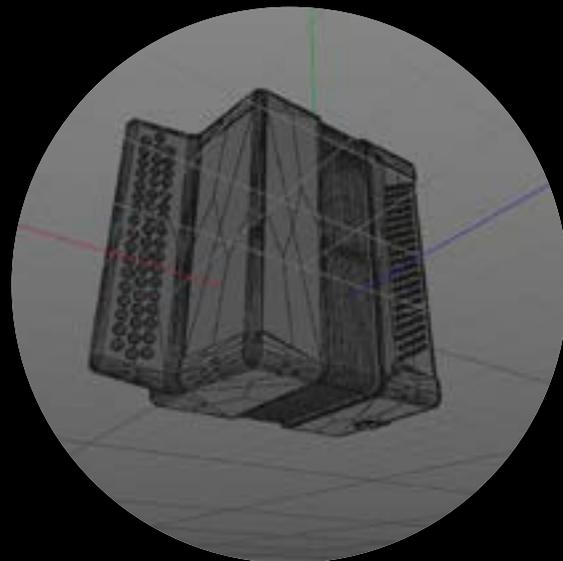
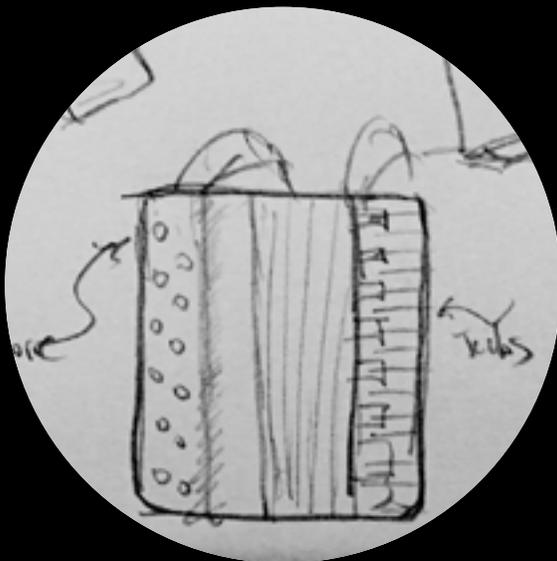


# Acordeón



# 7

En las conocidas mingas realizadas para la construcción del Santuario, no podían faltar las notas de quipas, cachos, cajas, bocinas, dulzainas, acordeones, y en algunos momentos, de una banda de música. Estos actos, hacían más ameno el trabajo de los campesinos que guiados por la fe, realizaban sus largas horas de trabajo.



**José  
Benigno  
Iglesias**



8

El Padre José Benigno Iglesias, fue párroco del cantón Biblián. Es muy recordado por los habitantes actuales, puesto que sus buenos actos, fueron inmortalizados en una estatua que se encuentra en el parque central de Biblián, entre sus obras: la construcción del Santuario, fue promotor de la cantonización de Biblián, creó el primer colegio del cantón, que hoy lleva su nombre, entre otras.





# 13

## PROTOTIPADO



Omitir



Prepara las maletas

Visita el Santuario de Biblián para ejecutar las principales funciones de la aplicación

SIGUIENTE

# Herramientas Madera

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam

Restaurantes  
Comida y bebidas para cualquier ocasión

Artesanías  
Compra regalos únicos por productos locales

Nueva recompensa  
Más recompensas por compras y reservas

Recompensas

Hoteles  
Compara precios por alojamiento de vacaciones

Restaurantes  
Comida y bebidas para cualquier ocasión

Artesanías  
Compra regalos únicos por productos locales

Nueva recompensa

sec  
no  
nt ut  
am  
t.



3  
Totems



3  
Totems

# 13.1

## APLICACIÓN MOVIL

Desarrolladas en Adobe XD, los botones y pantallas se cargaron al programa para realizar la navegación del usuario.

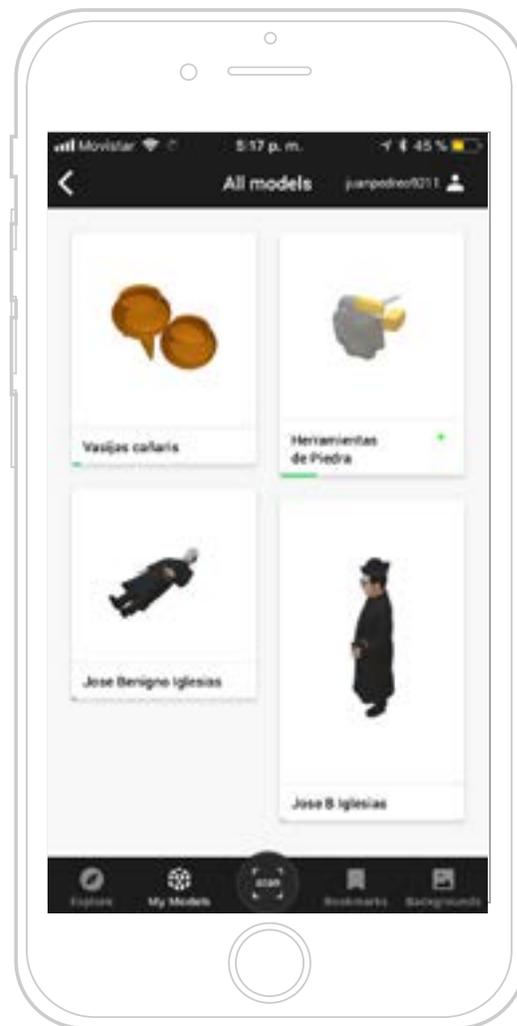




# 13.2

## REALIDAD AUMENTADA

El prototipo de la función de realidad aumentada se realizó en la plataforma Augment, debido a las facilidades que brindan a proyectos educativos.

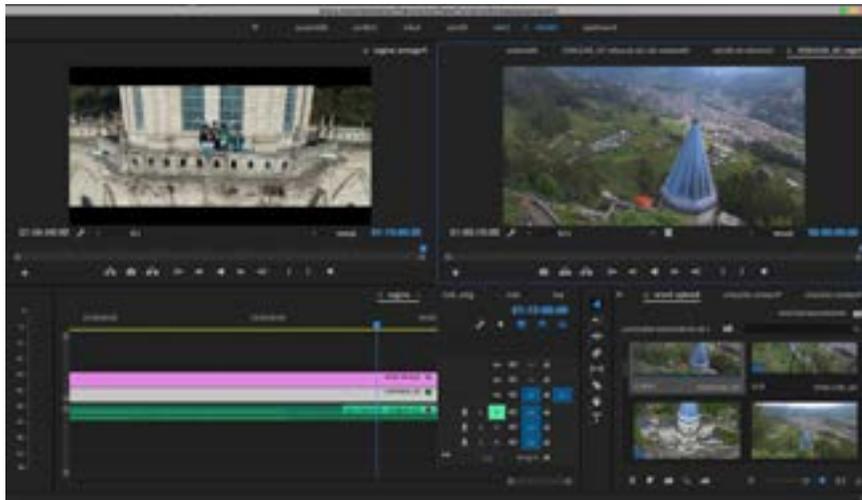




# 13.3

## VIDEO

Una buena aplicación, necesita de un buen video para su promoción, se realizaron tomas con una Sony a7sII y un drone Phantom 4. Posteriormente se realizó la postproducción en Cinema 4D, After Effects y Adobe Premiere Pro.



Edición y  
colirización



Video  
Tracking 3D



# 14

## VALIDACIÓN

Para demostrar que se cumplieron los objetivos se empleó un stand en el que se permitió a 17 visitantes del Santuario de la Virgen del Rocío, ejecutar el prototipo de la aplicación móvil, mirar las gráficas 3D e inclusive interactuar con ellas.

Todo esto se respaldó con una serie de preguntas que nos permitió demostrar que efectivamente con el desarrollo de este proyecto, se están cumpliendo los objetivos planteados.

# 14.1

## STAND

Se desarrolló un stand con un mural gigante que contenían los renders a su máxima resolución, un escritorio en donde se efectuó las respectivas preguntas y un roll up con la gráfica del proyecto.



# 14.2 IMPLEMENTACIÓN

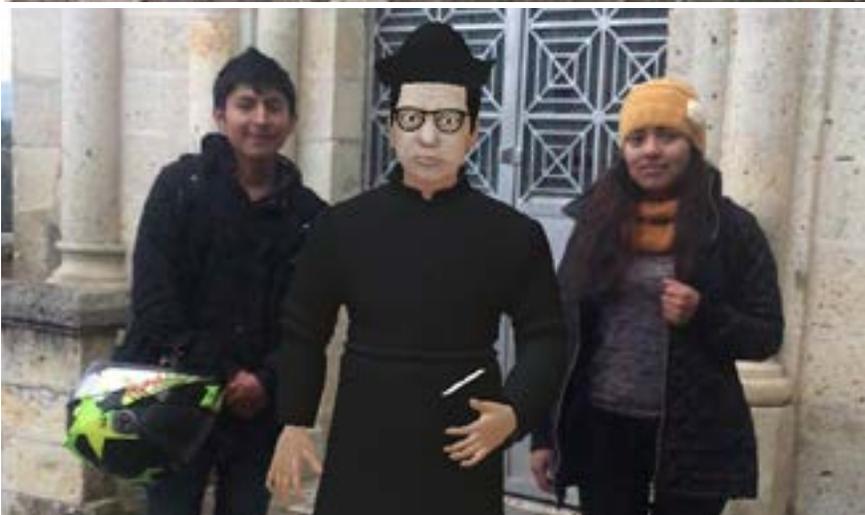
El Stand implementado, generó reacciones positivas entre los visitantes, se les contó acerca del proyecto mostrándoles todo el proceso de elaboración.



# 14.3

## RESULTADOS

Como parte de la validación, se les presentó a los visitantes el prototipo de la principal función de la aplicación, la realidad aumentada. Luego de llenar las preguntas se les recompensó con una foto junto al Padre José Benigno.



# 14.3

## RESULTADOS

Luego de interactuar con los visitantes se sacó estas conclusiones en base a una encuesta, la observación de campo, y obtenida mediante audio y video.

### Se reconoce facilmente al objeto.

La mayoría de los usuarios reconocieron los objetos, presentados en impresión en papel fotográfico, y al material asignado.

### El modelado del Padre Jose Benigno se asemeja a su apariencia.

Se les mostró una fotografía real del Padre José Benigno Iglesias, y el render 3D del mismo.

### La íconografía dentro de la aplicaicón funciona correctamente.

Se pudo comprobar que los usuarios reconocían fácilmente los íconos propuestos para la botonería de la aplicación móvil.

### El texto es informativo y no cansa.

El corto texto empleado en las pantallas de los tesoros ayudó a que los usuarios conozcan el porqué de cada uno, en base a la historia.

### La paleta de colores es correcta.

El contraste de colores permitió a los usuarios una fácil navegación por el prototipo. Inclusive en condiciones de poca iluminación de la pantalla móvil.

### La navegación es correcta.

Luego de interactuar con los visitantes se sacó estas conclusiones en base a una encuesta, la observación de campo, y obtenida mediante audio y video.



# CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado cada una de las partes de este proyecto, se tiene una visión clara de la misma , llegando a la conclusión de que efectivamente, la idea planteada es de gran ayuda para los visitantes del Santuario de la Virgen del Rocío brindándoles mayor información para mejorar su recorrido.

Los aspectos seleccionados dentro del target facilitaron el proceso de bocetaje, ideación y diseño, puesto que en cada fase se encontraron nuevas formas de proponer y de solucionar la problemática, hasta sus acabados.

El desarrollo del demo de la aplicación, fue fundamental promocionarla con el uso de video y fotomontaje, los mismos que ayudaron a vender la experiencia del juego, sin que este este terminado en su totalidad. El proyecto busca la inversión pública o privada para desarrollarla en su totalidad.



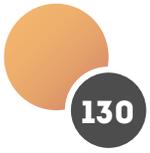
# RECOMENDACIONES

Para el desarrollo de un proyecto similar, se debe tener en cuenta las habilidades y aptitudes del autor, puesto que facilitará su desarrollo y evitará problemas de retraso. Caso contrario se deberá revisar con anticipación soluciones adecuadas dentro del campo que no dominamos.

Establecer cronogramas dentro del tiempo disponible, esto ayudará a que el desarrollo del proyecto avance con regularidad, caso contrario los retrasos se acumularán y las presentaciones no serán de calidad.

Escoger un tema de interés o de conocimiento previo, esto ayudará a que el proyecto se desarrolle de mejor manera, puesto que, en un proyecto extenso, se requiere del mejor de los ánimos y energías para desarrollarlas de la mejor manera.

Revisar cada uno de los softwares a utilizarse con anticipación, esto ayudará a que no surgan problemas de compatibilidad en el desarrollo.



# BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo, N. (2011). Información en el Móvil. Barcelona - España: Editorial UOC.+
- Iglesias, A. (2011). Desarrollo de videojuegos.. 6700 Luján, Buenos Aires: Universidad Nacional de Luján.
- Guerrero Arias, P. (2002) La Cultura. Estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia. Escuela de Antropología Aplicada. Quito-Ecuador. Editorial Abya-Yala.
- Kravzov Appel, E. (2003). Globalización e identidad cultural. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, XLVI
- Miño Garcés, L. (1994). El Manejo del Espacio en el Imperio Inca. Ecuador Quito
- Cuello, J., & Vittone, J.. (2013). Diseñando apps para móviles. Barcelona: Independiente.
- Universidad de Murcia. (2004). Tecnologías para los Sistemas Multimedia. Murcia
- González Varas, I. (2015) Patrimonio Cultural. Madrid - España: Básicos arte Cátedra
- Molano L., O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. Revista Opera
- Verhelst, T., (1994), Las funciones sociales de la Cultura. Disponible en: <http://europa.ei.int>
- Kottakt, P. (2011). Antropología cultural. México D.F. The McGraw Hill
- Peralta, H. (2017). El evangelio de la piedra. Quito. El arte gráfico
- Peralta, H. (2016). "Biblián" Historia de otros tiempos. Casa de la cultura "Benjamin Carrión", Nucleo del Cañar.
- Leiva, J. (2014), Realidad Aumentada bajo Tecnología Móvil basada en el Contexto Aplicada a Destinos Turísticos, Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Málaga.
- Castells, M. (1998): "Paraísos comunales: identidad y sentido en la sociedad red", en La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 2. "El poder de la identidad". Madrid.
- Berger, P. L. y Luckman, T. (1988): La construcción social de la realidad. Buenos Aires, Amorrortu.
- Santaella, L. y Winfried, N. (2008) La imagen. Comunicación, semiótica y medios". Signa. Madrid.
- Barker, J., & Tucker, R.N. (1990). The interactive learning revolution: Multimedia in education and training. London: Kogan Page.
- Shelton, M. (2004) Communicating Ideas with film, Video , and multimedia. Paperback - 1st Edition. USA.
- Gamboa, R. (2008) Ergonomía en multimedia. Laboratorio de interacción Humano-Instrumento y multimedia, Centro de Instrumentos.



**ANEXOS**

## ABSTRACT

**Title:** Development of an interactive mobile application to spread the history of the Virgen del Rocío Shrine in Biblián.

The Rocío Virgin Sanctuary in Biblián is an emblematic outcome of effort and dedication of the inhabitants and religious groups who, guided by their faith and devotion, contributed to build this majestic sanctuary in a gothic style on the top of the Zhalao mount. The story and anecdotes of those who made possible the construction of this temple have been diluted along the time. This project wants to recover those stories through an interactive multimedia application for mobiles that will reach new generations through the usage of augmented reality and gamifying.

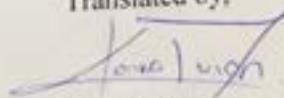
**Key words:** Interactivity, gamifying, augmented reality, culture, cultural identity, mobile application, 3D, geolocation.

Juan Pedro Murudumbay Montero  
**Student**

Juan Carlos Lazo Galán  
**Director**

  
Francisco de Paula  
UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
Dpto. Idiomas

Translated by,

  
Karina Durán

# ANEXOS



**SANTUARIO**  
TURISMO APP



**UNIVERSIDAD**  
**DEL AZUAY**

Validación del proyecto de tesis:  
USO DEL DISEÑO MULTIMEDIA PARA EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL

Nombre: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

marque con una X

1 ¿Que sistema operativo usa en su celular?

iOS      Android      Windows Phone      Otro      Ninguno  
                  \_\_\_\_\_     

2 ¿Actualmente utiliza un plan de internet móvil?

Si      No      Voy a contratarlo  
           

3 ¿Sabe qué es la Realidad Aumentada?

Si      No      Lo he escuchado  
           

4 ¿Con que frecuencia visita el Santuario de Biblián?

Mucho      Poco      Primera vez  
           

5 ¿Conoce la historia de construcción del Santuario de Biblián?

Si      No      Poco  
           

1 Al mirar las fotografías ¿Se reconoce facilmente al objeto?

Si      No      Poco  
           

2 ¿El Padre José Benigno se asemeja al modelado 3D?

Si      No      Poco  
           

3 Al utilizar la aplicación, ¿la iconografía es correcta?

Si      No      Poco  
           

4 ¿El texto es legible en la aplicación?

Si      No      Poco  
           

5 ¿La paleta cromática utilizada en el proyecto es agradable?

Si      No      Poco  
           

3 ¿Tienes algún comentario a cerca del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Encuestas



Producción  
Audiovisual



Construcción  
Stand





