

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES  
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES  
MULTIMEDIA**

**TEMA:**

**Aplicación móvil del Centro de Difusión Cultural de la  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**

**AUTOR**

**López Lucio, Manuel Andrés**

**Componente práctico del examen complejo previo a la  
obtención del título de INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y  
DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

**TUTOR**

**Lcdo. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador  
16 de septiembre del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **López Lucio, Manuel Andrés**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**.

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcdo. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcdo. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.**

**Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, López Lucio, Manuel Andrés**

### **DECLARO QUE:**

El componente práctico del examen complejo “Aplicación móvil del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil” previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2019**

### **EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**López Lucio, Manuel Andrés**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, López Lucio, Manuel Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo “Aplicación móvil del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 16 días del mes de septiembre del año 2019**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**López Lucio, Manuel Andrés**



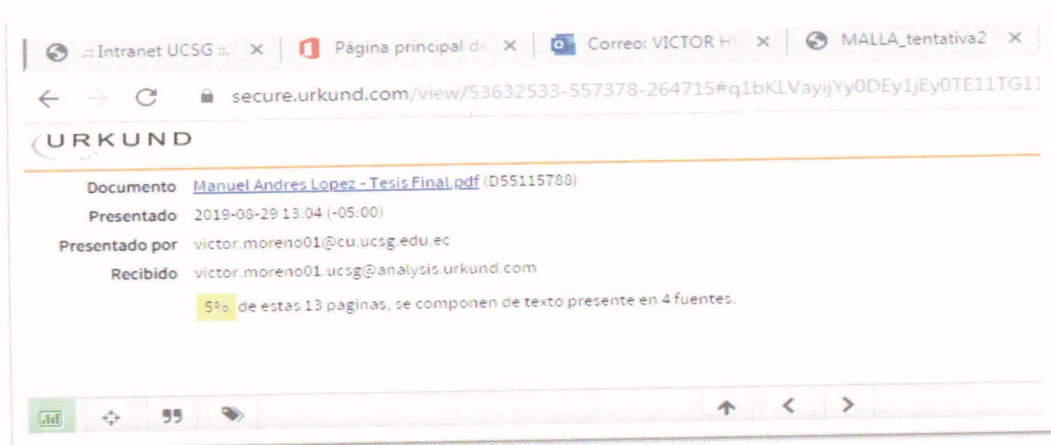
Guayaquil, 23 de agosto del 2019

Ing. Alonso Veloz, Mgs.  
Coordinador de Titulación  
Producción y Dirección en Artes Multimedia

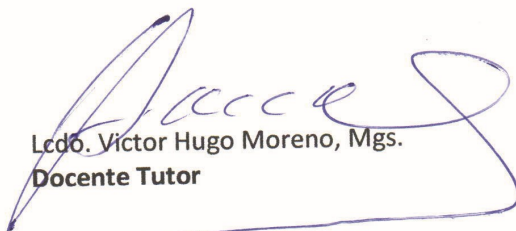
Presente

Estimado Coordinador:

Sírvase encontrar a continuación el presente el print correspondiente al informe del software anti plagio URKUND, una vez que el mismo ha sido analizado y se ha procedido en conjunto con el estudiante: **López Lucio, Manuel Andrés** a realizar la retroalimentación y correcciones respectivas de manejo de citas y referencias en el documento del Trabajo de Titulación del mencionado estudiante.



Atentamente,

  
Lcdo. Víctor Hugo Moreno, Mgs.  
Docente Tutor

## AGRADECIMIENTO

Les agradezco de todo corazón a mis padres por sobre todas las cosas ya que ellos me han apoyado a lo largo de mi vida y mi carrera no solo económicamente también me han tenido mucha paciencia conmigo que en verdad día a día me demostraron más de una vez lo mucho que me aman.

Se que suena muy cliché en todas las tesis pero no puedo pasar por alto agradecerle a todas estas bellas y hermosas personitas que voy a mencionar que han aportado de manera significativa en mi vida personal me han tenido paciencia y ayudado millon, siempre los llevare en mi corazón.

Nestor Plúas, Fernando Sarmiento, Gemita Guedes, Diego Lambertucci, Pamela Sarango, Gianella Zambrano, Alejandro Carrión, Edison Chalen, Dennis Ley, Verónica Andrade, Xavier Aguilar, Patsy Guerrero, Jaime Andrade, María Sandoval, Dylan Granda, Gabriela Hernández, Javier Naranjo, Brenda Piloza, Alvaro Cantos, Maricarmen Díaz, David Jaramillo y Samantha Arreaga.

A Normita la mejor secretaria del universo por ayudarme muchas, muchísimas, demasiadas veces más de las que la paciencia humana hubiera aguantado durante toda la carrera y todas las palabras de aliento que recibí de su parte por eso de todo corazón le agradezco millón por todo, le deseo muchos éxitos en su vida y en cualquier proyecto que quiera hacer espero que todo le salga super bien.

A todos los docentes de la facultad por los conocimientos impartidos a lo largo de la carrera, pero por sobre todo a los profesores Alonso Veloz, Victor Hugo y Milton Sancan, no solo por dominar todos los aspectos de las materias que impartieron sino que también son increíbles personas con las que tuve el agrado de conocer y recibir clases.

López Lucio, Manuel Andrés

## DEDICATORIA

Le dedico este proyecto a toda mi familia ya que son el pilar de mi existencia y le dan sentido a mi vida, honestamente nunca creí que llegaría tan lejos y estoy muy consciente que no lo hubiera podido lograr sin el apoyo incondicional de su parte, ya sea durante el día, tarde y más que nada madrugadas, Le agradezco a todo lo exista posible por agradecerle por haberme permitido vivir junto a ellos porque sé que esta es una etapa en mi vida de la cual espero de todo corazón que sepan que no es un logro solamente mío, sino de todos porque como ya lo mencione no hubiera podido sin ustedes los amo.

También quería dedicar unas palabras a mi abuelo el Dr. Pedro Vicente Lucio Trujillo que en paz descanse, aunque no pudo llegar a ver mi incorporación, desde el día de su partida no hay ni un solo día que no piense en él, lo recuerde y lo extrañe mucho pero sé que desde el cielo me ve con orgullo pues pese a que nunca fui el mejor de sus nietos estoy seguro que él tenía la plena convicción que este día llegaría, esté o no conmigo presente siempre lo llevo en mi corazón gracias abuelito.

López Lucio, Manuel Andrés



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES  
CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.**  
TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Veloz Arce, Alonso Eduardo, Mgs.**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Sancán Lapo, Milton Elías, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Lara Pintado, Jossie Cristina, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**CARRERA DE PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES MULTIMEDIA**

## **CALIFICACIÓN**

---

f. \_\_\_\_\_  
**Lcdo. Moreno Díaz, Víctor Hugo, Mgs.**

# ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	2
Capítulo I .....	3
1. Presentación del objeto de estudio .....	3
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.2 Formulación del problema .....	3
1.3 Objetivo general.....	4
1.4 Objetivos específicos.....	4
1.5 Justificación del tema .....	4
1.6 Marco conceptual .....	6
1.6.1 Centro de Difusión Cultural de la UCSG .....	6
1.6.2 Aplicaciones móviles .....	7
1.6.3 Clasificación de las aplicaciones móviles .....	7
1.6.4 Aplicaciones móviles desarrolladas para el ámbito artístico.....	11
Capítulo II .....	14
2. Descripción de la propuesta tecnológica.....	14
2.1 Descripción del producto .....	14
2.1.1 Estado inicial de la plataforma.....	14
2.2 Descripción del usuario .....	14
2.3 Alcance técnico.....	15
2.4 Especificaciones funcionales.....	15

2.5 Módulos de la aplicación .....	16
2.6 Especificaciones técnicas .....	19
2.7 Funciones del aplicativo .....	20
CONCLUSIONES .....	28
RECOMENDACIONES .....	29
Referencias.....	30
Anexos.....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i> Cuadro de actividades .....	6
<i>Tabla 2</i> Especificaciones técnicas .....	19



## ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Imagen 1</i> Escultura en 3D .....	11
<i>Imagen 2</i> DailyArt .....	11
<i>Imagen 3</i> Eventbrite.....	13
<i>Imagen 4</i> Agenda cultural de Loja .....	13

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Diagramación pantalla de inicio .....	16
<i>Figura 2</i> Diagramación de conferencias .....	17
<i>Figura 3</i> Diagramación de expositores .....	17
<i>Figura 4</i> Diagramación de expositor (individual).....	18
<i>Figura 5</i> Diagramación fotos del evento .....	18
<i>Figura 6</i> Pantalla principal .....	20
<i>Figura 7</i> Pantalla de nosotros .....	21
<i>Figura 8</i> Pantalla de conferencias.....	22
<i>Figura 9</i> Pantalla de expositores.....	23
<i>Figura 10</i> Pantalla de fotos del evento.....	24
<i>Figura 11</i> Pantalla de encuesta .....	25
<i>Figura 12</i> Pantalla de facebook .....	26
<i>Figura 13</i> Pantalla de contacto .....	27

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Apéndice A</i> Galería Mirador: Exposición "Naturaleza Vibrante" de la artista (Perrone).....	31
<i>Apéndice B</i> Galería Mirador: "Delirio en el bosque", exposición de instalaciones de Chay.....	32
<i>Apéndice C</i> Exposición de arte contemporáneo de la artista Lisbeth Carvajal .....	33

## RESUMEN

En la presente propuesta tecnológica, se realiza una aplicación móvil para smartphones destinada al Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que permita dar a conocer la gestión de actividades y la visualización del cronograma a seguir por parte del mismo, dirigido a la comunidad universitaria y al público en general. Para el posterior desarrollo de la aplicación móvil, se hizo uso de recursos como la búsqueda de contenido referente al desarrollo de aplicaciones móviles con temática cultural, así como el cronograma de actividades que maneja el departamento de difusión cultural de la UCSG, puesto que la información existente en la aplicación con la que ya cuentan es escasa. El trabajo sustenta que es importante conocer sobre las diversas actividades que se realizan en la galería de arte de la institución con la intención de aumentar el impacto que puede tener en el público generar un mayor alcance, intensificar el interés en el arte y que la comunidad conozca sobre el mismo dentro de la ciudad, todo esto mostrado de un modo interactivo por medio de una herramienta multimedia que también sirve como método de aprendizaje. Esta propuesta toma como referencia la aplicación “Agenda Cultural de Loja” elaborada para el Ministerio de Cultura de la misma ciudad.

**Palabras Claves:** difusión cultural, aplicación móvil, galería de arte, comunidad universitaria, gestión de actividades

## **ABSTRACT**

In this technological proposal, a mobile application for smartphones is made for the Cultural Dissemination Center of the Catholic University of Santiago of Guayaquil that allows to publicize the management of activities and the visualization of the schedule to be followed by the same, aimed at the university community and the general public. For the subsequent development of the mobile application, resources such as the search for content related to the development of mobile applications with cultural themes were used, as well as the schedule of activities managed by the cultural dissemination department of the UCSG, since the information existing in the application they already have is scarce. The work sustains that it is important to know about the various activities that are carried out in the art gallery of the institution with the intention of increasing the impact that it can have on it, generating a greater reach, intensifying interest in art and that the community Learn about it within the city, all this displayed in an interactive way through a multimedia tool that also serves as a learning method. This proposal takes as reference the application "Cultural Agenda of Loja" prepared for the Ministry of Culture of the same city.

**Keywords:** cultural diffusion, mobile application, art gallery, university community, activity management

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto corresponde al tema de la difusión cultural comprendida en las diversas actividades que se realizan en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil para dar a conocer o compartir eventos culturales con la comunidad universitaria en la galería de arte de la misma institución.

El Centro de Difusión Cultural de la UCSG, tiene una trayectoria de más de 16 años, se encuentra a cargo de la Lcda. Marina Paolinelli de Massucco, la cual coordina y organiza todas las actividades que se realizan en este espacio durante todo el año. Aunque la galería tenga una amplia trayectoria en la institución, una realidad que se debe tomar en cuenta es que no tienen ni poseen la suficiente publicidad o interactividad digital con la comunidad; esto, ocasiona que muchas de aquellas personas que tienen interés en este tipo de eventos no se encuentren enterados de todo lo que se realiza dentro del campus universitario.

Se puede mencionar que la mayor problemática existente es el desconocimiento que poseen los estudiantes de la gestión de eventos que realiza este departamento y del área artística que tiene la Universidad, debido a la falta de material publicitario o comunicación masiva que no llega de manera correcta a los alumnos; el desconocimiento no implica la falta de interés de las personas o estudiantes hacia una actividad de arte.

Debido a que existen alumnos que, si les gustaría participar en dichos eventos, es por esto que, se plantea el desarrollo de una aplicación móvil que ayude a dar a conocer sobre las actividades y fechas de las mismas, para así evitar un desconocimiento masivo y depender de la comunicación directa de los compañeros de clase.

# Capítulo I

## 1. Presentación del objeto de estudio

### 1.1 Planteamiento del problema

Actualmente, el ser humano sigue creando nuevas piezas tecnológicas que permiten de una forma fácil y didáctica obtener y compartir información a través de plataformas digitales, ya sea desde un ordenador o smartphone.

En este proyecto se desarrollará una aplicación móvil que permitirá obtener información de actividades artísticas abiertas a toda la comunidad universitaria y público en general, dando a conocer los servicios que ofrece el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

El Centro de Difusión Cultural de la UCSG carece de un servicio o soporte automatizado que permita dar a conocer al público en general y a la comunidad universitaria las diferentes actividades que organizan; puesto que, no comparte su información en ninguna plataforma digital donde se pueda acceder o consultar de forma interactiva el cronograma de dichas actividades de la agenda asignada, a su vez, tampoco poseen un proceso esquematizado para promocionar todo lo que está por realizarse.

### 1.2 Formulación del problema

¿Podría una aplicación móvil dirigida al Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil aportar a una mayor difusión a la comunidad universitaria de las actividades culturales próximas a realizar según su agenda?

### **1.3 Objetivo general**

Desarrollar una aplicación móvil que permita dar a conocer a la comunidad universitaria y público interesado sobre los eventos culturales y artísticos agendados por el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Guayaquil a partir del año 2018.

### **1.4 Objetivos específicos**

- Realizar el levantamiento de información que permita registrar la cantidad de eventos culturales que son agendados por el Centro de Difusión Cultural. Analizar el esquema organizacional del proceso que lleva agendar un evento dentro del mismo departamento.
- Aplicar la línea gráfica implementada por el Centro de Difusión Cultural en el semestre B-2018.
- Actualizar los medios utilizados para la difusión de información que implementa el Centro de Difusión Cultural hacia la comunidad, a través del desarrollo del aplicativo móvil para dar a conocer el cronograma de actividades.

### **1.5 Justificación del tema**

El presente proyecto, pretende contribuir en el aprendizaje del arte, para que así el usuario sienta la confianza y comodidad de tener en su smartphone una aplicación capaz de mostrarle de manera eficaz y puntual las actividades realizadas por el Centro de Difusión Cultural de la UCSG y a su vez, fomentar el interés y aprecio hacia el mismo en sus diferentes ramas, usando la tecnología como medio de captación para nuevos interesados.



Las posibilidades que puede ofrecer una aplicación móvil a una entidad pública que desea compartir con la comunidad actividades artísticas son múltiples y además de carácter imprescindible. Sus usos pueden ir desde presentar el programa de actividades y la información de servicio, determinar cómo están clasificados los eventos que son realizados por el Centro de Difusión Cultural y los requisitos a cumplir para poder agendar uno y, desde luego, aprovechar las herramientas tecnológicas:

- Posibilitar las transmisiones en directo de eventos (por ejemplo, la inauguración de una exposición) y la creación de un canal de vídeo.
- Ofrecer grabaciones audiovisuales y sonoras de actividades o de divulgación, sin olvidar la posibilidad de descargar los archivos, crear videos en vivo para redes sociales.
- Mediar entre las herramientas tecnológicas y los usuarios (ofrecer espacios personalizables).
- Establecer secciones educativas de nivel formal e informal (varios niveles: infantil, juvenil, adulto), noticias, acceso mediado a las colecciones (arquitectura de conocimiento hipertextual y multimedia), difusión de cultura (enciclopedia hipertextual), descarga de *gadgets*, etc.
- Utilizar herramientas de plataformas digitales para aumentar el nivel de interacción con los usuarios.

El problema principal que este proyecto busca resolver es, corregir el desconocimiento que tienen los usuarios sobre el Centro de Difusión Cultural, debido a su inexistente presencia en plataformas digitales. Se espera con el desarrollo de la misma, dar a conocer las actividades que van a llevar a cabo en su sede dentro de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y a la cual se tendrá acceso libre por parte de la comunidad interna y externa.

## 1.6 Marco conceptual

### 1.6.1 Centro de Difusión Cultural de la UCSG

El departamento de difusión cultural de la UCSG es el encargado de agendar y realizar diversas actividades culturales para la comunidad universitaria y público en general. A continuación, se presenta un cuadro de actividades de lo que se realiza en el mismo:

**Tabla 1** Cuadro de actividades

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
<b>Conferencias y diálogos abiertos</b>	Charlas, conversatorios, mesas de trabajo (obra por obra) workshop.
<b>Cine Alemán</b>	Todos los meses se presenta una película.
<b>Club de cine</b>	Dirigida por el profesor Guido Bajaña en la que no solo se proyectan metrajes audiovisuales, sino que se realiza trabajo complementario con los estudiantes.
<b>Ejercicios creativos</b>	Se realizan actividades dirigidas o catalogadas como “jóvenes talentos” en los que se busca ayudar aquellos que recién empiezan en su carrera artística.
<b>Música</b>	Conciertos de Jazz, presentaciones y charlas dirigidos para los estudiantes de la facultad de música.
<b>Exposiciones artísticas</b>	Se realiza un espacio designado para artistas reconocidos en los que puedan dar a conocer y compartir sus obras.

Fuente: Autor (2019)

## **1.6.2 Aplicaciones móviles**

Una aplicación móvil es una herramienta informática que se desarrolla para ser utilizada en dispositivos smartphone, tablets y otros; se encuentran disponibles en plataformas de distribución de los sistemas operativos Android, IOS, Windows Phone, etc. Su principal objetivo es lograr captar la atención del usuario generando una experiencia cómoda y divertida fortaleciendo la conexión con una marca.

## **1.6.3 Clasificación de las aplicaciones móviles**

En el mercado de las aplicaciones móviles, existen tres principales tipos con diversas propiedades, limitaciones y proceso de programación, las cuales son: aplicaciones nativas, aplicaciones web, aplicaciones híbridas.

### **1.6.3.1 Aplicación nativa**

Son aplicaciones móviles desarrolladas con el software que ofrece cada sistema operativo, sea este Android, IOS, Windows Phone, entre otros.

### **Appcelerator Titanium**

Titanium es una herramienta que sirve para generar aplicaciones nativas que se ejecutan con el desempeño y ventaja de las mismas, su plataforma base es software libre bajo licencia Apache 2 y es totalmente gratuito tanto para uso personal como comercial.

Básicamente, desde el ambiente de desarrollo de Titanium se crea la interfaz gráfica y se programa el comportamiento en JavaScript, y en base a esto el motor de Titanium genera un proyecto nativo en Xcode (en el caso de iOS) o un proyecto nativo de Android. Ya con esto, se puede compilar utilizando las herramientas correspondientes para generar ejecutables nativos para cada plataforma [...] estas

aplicaciones serán aceptadas en el Apple App Store sin problemas; el tener el acceso al código fuente permite verificar que no se esté inyectando ningún tipo de código malicioso en la aplicación [...] Este es un gran logro, dada la escasez de programadores de iOS, debido a la misma juventud de la plataforma. (Parra, 2017)

### **Acceso a capacidades de dispositivos**

- Acelerómetro, para detectar movimientos del dispositivo.
- Analytics, para proveer estadísticas de uso. Se puede utilizar el de iOS o Google Analytics.
- Contactos, para acceder el directorio telefónico nativo.
- Bases de datos, acceso a bases de datos tanto locales como remotas por web services.
- Facebook, acceso a funcionalidad de Facebook Connect y Facebook Graph API.
- Filesystem, acceso al sistema de archivos, limitado a los permisos propios de la aplicación.
- Geolocalización, acceso directo al GPS del dispositivo.
- Gesture, reconocimiento de gestos en dispositivos con pantalla táctil.
- Locale, para soportar varios idiomas en una aplicación de forma nativa.
- Map, acceso a la API de Google Maps.
- Media, acceso a imágenes, audio, películas, tanto de forma local como remota.
- Network, acceso a la red y web services.
- UI, acceso a la interfaz nativa del sistema operativo, con opciones específicas para cada dispositivo soportado.
- XML, acceso a procesamiento de XML tanto remoto como local.
- Yahoo, acceso a las APIs de Yahoo.

### **1.6.3.2 Aplicaciones web**

Son aquellas aplicaciones móviles desarrolladas por medio de lenguajes de programación como HTML, JavaScript o CSS, independiente del sistema operativo en el que será utilizada.

## **Tipos de lenguajes de programación**

### **Java**

Es el lenguaje nativo que usa Android, cualquier aplicación que use directamente el hardware y se comunique con el sistema operativo, usará este código. Es un lenguaje muy extendido, presente en muchos dispositivos, tanto por la red como a nivel local y aprender a programar en él, no sólo os permitirá hacer aplicaciones para el sistema de Google, sino también para otros usos, como programas de escritorio, o incluso videojuegos. Un claro ejemplo de ello es Minecraft, el famoso juego de Mojang, comprado por Microsoft hace ya algún tiempo, fue creado en Java.

### **JavaScript**

JavaScript es un lenguaje web, el cual con plataformas de desarrollo como Titanium de Appcelerator, se puede compilar de manera nativa con la facilidad que ofrece frente a Java. ¿A qué se debe esto? Los lenguajes web suelen ser más sencillos y ligeros que los nativos, puesto que se escribe las instrucciones en JavaScript y Titanium se encarga de “traducirlo” al lenguaje nativo; de modo que, se puede acceder también a los recursos físicos del dispositivo como la cámara, GPS, acelerómetro, etc.

### **HTML5 + CSS**

Estos dos lenguajes de etiquetación fueron creados para internet, pero, con el paso del tiempo los ha beneficiado, sobre todo con la llegada de la versión 5 de HTML. Esta versión ofrece muchas

posibilidades respecto la versión 4, entre ellas reproducir vídeo de un modo más nativo en el navegador, sin la ayuda de flash, algo que reduce considerablemente el consumo de recursos. (Miró, 2015)

### **Programa para desarrollo de aplicaciones web**

Adobe Dreamweaver es un programa desarrollado inicialmente por Macromedia y luego paso a manos de Adobe Systems, el cual tiene la finalidad de construir, diseñar y editar sitios y aplicaciones web con estándares.

Cuenta con diversas opciones que facilitan la creación de un sitio o app, como crear botones flash, formularios y la inserción de elementos web para importar información de Word y Excel con las funciones de copiar y pegar.

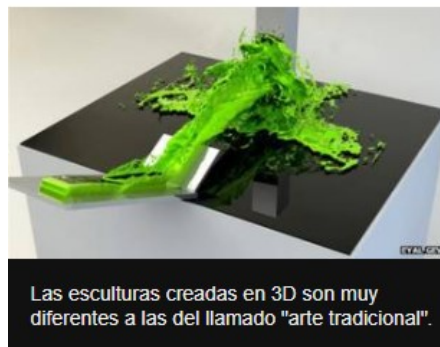
Dreamweaver es conocido por ofrecer herramientas avanzadas en el desarrollo de sitios web, y si bien se trata del producto de mayores características del mercado, su uso está limitado a usuarios con experiencia, ya que, de no ser así, uno se encuentra con la dificultad de no saber por dónde comenzar. (Alvarez, 2001)

Una de las mayores ventajas de este editor es el uso de funcionalidades con extensiones, las cuales son pequeños programas, que cualquier desarrollador web puede escribir (normalmente en HTML y JavaScript) y que cualquiera puede descargar e instalar, ofreciendo así funcionalidades añadidas a la aplicación.

A su vez, este programa ayuda al estudiante a aprender cómo crear un sitio web, mejora su creatividad y su curiosidad por emplear todas las herramientas de este diseñador web, pero más que todo sirve para poder diseñar su propio sitio web con todo lo que deseen ponerle.

### 1.6.4 Aplicaciones móviles desarrolladas para el ámbito artístico

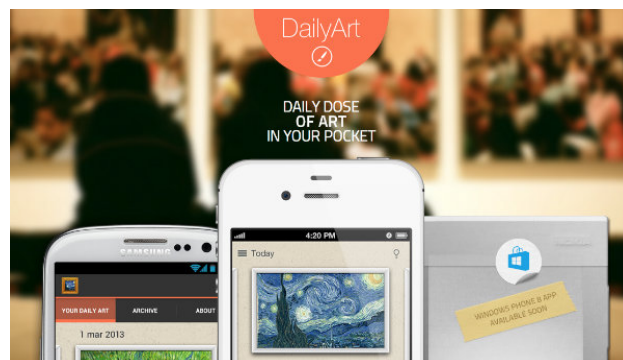
Los artistas utilizan las redes sociales como una poderosa herramienta para modificar la relación entre los coleccionistas y el público, identificando con éxito a personas que buscan piezas de arte específicas. Posiblemente, el mercado tradicional del arte [...] puede cuestionar que el artista que utiliza internet para la promoción de su trabajo sea un verdadero profesional. Pero cualquiera que sea la reacción, el cambio ya está ocurriendo y es demasiado importante. (BBC, 2012)



**Imagen 1** Escultura en 3D  
Fuente: /bbc.com

### DailyArt

DailyArt permite descubrir cada día una obra de arte. Y no solo eso, sino que además ofrece todo tipo de información relacionada con ella: biografía del autor, características del movimiento, la historia que rodea la obra; imprescindible para los amantes de la pintura. (Rubio, 2018)



**Imagen 2** DailyArt  
Fuente: /trecebits.com

## Eventbrite

Eventbrite es una aplicación móvil desarrollada para que en lugar de andar navegando por diversas webs buscando información sobre conciertos, teatro, actividades y similares, la misma, lo comprime y lo entrega de una forma en la que se puede digerir. “Eventbrite goza del sello “Editor’s Choice” en Google Play, tiene una puntuación de 4.5 estrellas y más de 5 millones de descargas a sus espaldas” (elandroide, 2018). Esta aplicación funciona de la siguiente manera:

- Primero, se elige la ciudad sobre la que se desea obtener información.
- A continuación, se seleccionan los días (hoy, mañana, el mes que viene o un intervalo de fechas, etc.)
- Posteriormente, se marca el tipo de evento o actividad (comida, entretenimiento, comedia, conciertos, política, deportes, cultura, etc.).
- Finalmente, se da clic al botón de buscar.

Una vez establecido el filtro correspondiente, la aplicación mostrará infinitas opciones sobre todas las actividades y eventos que coinciden con los datos facilitados y si el usuario los desea puede comprar las entradas directamente si está interesado en asistir. Aunque la aplicación tiene un alcance global, existe un poco la problemática al momento de buscar eventos en ciudades pequeñas.

Sin embargo, se puede decir que es una aplicación muy recomendable para hacer turismo o se viaja a alguna ciudad importante para pasar unos días y se desea conocer sobre conciertos, fiestas e incluso eventos empresariales que se organizan durante la visita.



The Eventbrite logo consists of the word "eventbrite" in a white, lowercase, sans-serif font, centered on a solid red rectangular background.

**Imagen 3** Eventbrite

Fuente: /telemadrid.com

### **Agenda cultural de Loja**

La agenda cultural de Loja, es una aplicación móvil desarrollada para promover el turismo y dar a conocer los diversos eventos que son realizados por parte del Municipio de Loja. Se encuentra disponible para smartphone con versión IOS y Android.

Los eventos se presentan agrupados por fecha y por locación, además cuenta con una imagen del acontecimiento, lugar, hora, organizador, costo y aforo del sitio en donde se realiza el programa. Para fácil manejo de la aplicación se ha dividido en tres grupos: Agenda Cultural en la que se presentan todos los eventos culturales organizados por el Municipio de Loja o por las demás instituciones que colaboran en el proyecto. Jueves Cultural donde se muestra los eventos semanales de esta actividad. Finalmente, el Festival Internacional de Artes Vivas, en el que se detalla el listado de eventos IN y OFF que se presentan en el festival durante el mes de noviembre. (Díaz, 2018)



**Imagen 4** Agenda cultural de Loja

Fuente: loja.gob.ec

## **Capítulo II**

### **2. Descripción de la propuesta tecnológica**

#### **2.1 Descripción del producto**

La presente propuesta tecnológica consiste en una aplicación móvil con un sistema de retroalimentación en tiempo real en el cual las personas de la comunidad tendrán a su alcance una herramienta que le permitirá visualizar de manera sencilla la agenda cultural que el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que ofrece hacia el público para que esto sirva no solo como soporte para la difusión de información que se comparte de dichos eventos realizados.

La aplicación recibe como nombre “Agenda Cultural” y consiste en presentar al usuario en el menú principal las siguientes opciones: Nosotros, Conferencias, Localización del evento, Expositores, Fotos del evento, Encuesta, Facebook, Contacto, que es como se mostraran ordenados las distintas opciones de contenido.

##### **2.1.1 Estado inicial de la plataforma**

Esta aplicación fue realizada en su fase demo en “adiante apps” que es una plataforma online que permite crear y manejar tu propia aplicación móvil, sin necesidad de programar, y que además permite modificar tu proyecto en tiempo real.

#### **2.2 Descripción del usuario**

La aplicación “Agenda Cultural” se encuentra dirigida hacia toda la comunidad universitaria y público en general interesados en el arte, para aquellas personas esta aplicación les dará a conocer de manera detallada la

fecha y el lugar de los eventos realizados por el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para lo cual además de instalar la aplicación necesitarán internet para actualizar la información de los eventos.

### **2.3 Alcance técnico**

La aplicación tendrá todas sus funcionalidades presentes liberadas para su uso, es decir, no se dejarán funciones sin usar. Se requiere que el usuario permita el acceso al GPS para poder visualizar en Google Maps la ubicación exacta de los eventos, el internet para la retroalimentación de información de los eventos y para acceder a la página de Facebook para seguirlos o buscar más información en dicha red social.

### **2.4 Especificaciones funcionales**

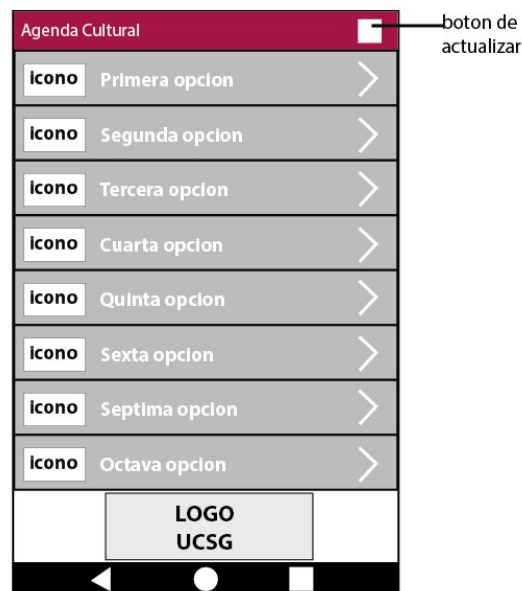
La aplicación “Agenda Cultural” funciona de la siguiente manera:

- En la pantalla principal se mostrarán ocho opciones de menú con el que el usuario puede interactuar estos son: Nosotros, Conferencias, Localización del evento, Expositores, Fotos del evento, Encuesta, Facebook, Contacto.
- Al dar clic en la primera opción mostrara la misión y visión del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- En la segunda opción se mostrará las actividades a realizar clasificadas por meses aquí el usuario al dar clic en cualquiera de los eventos se le mostrará el nombre el día y hora del evento a realizarse.
- En la tercera opción mostrara la ubicación exacta de los eventos mediante Google Maps.
- En la cuarta opción se mostrarán los expositores que participarán en los eventos que estarán disponibles en la segunda opción del menú

principal en se encontrara información de los expositores y su biografía.

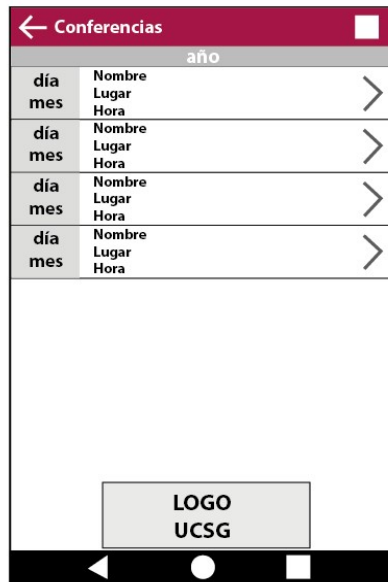
- En la quinta opción se mostrará las fotos de los eventos.
- En la sexta opción se mostrará una breve encuesta para los usuarios que deseen valorar la organización, lugar, horarios y expositores que vieron.
- En la séptima opción se mostrará un enlace directo a la pagina de Facebook del Centro de Difusión Cultural.
- En la octava opción es el formulario de contacto para que el usuario deje su información y se pongan en contacto con el /ella.

## 2.5 Módulos de la aplicación



**Figura 1** Diagramación pantalla de inicio

Fuente: Autor (2019)



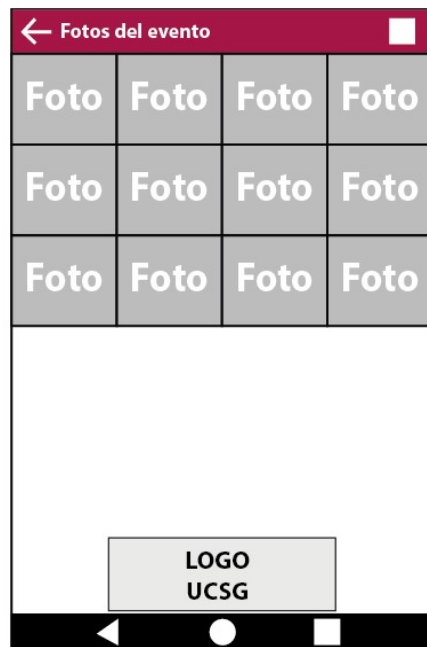
**Figura 2** Diagramación de conferencias  
Fuente: Autor (2019)



**Figura 3** Diagramación de expositores  
Fuente: Autor (2019)



**Figura 4** Diagramación de expositor (individual)  
Fuente: Autor (2019)



**Figura 5** Diagramación fotos del evento  
Fuente: Autor (2019)

## 2.6 Especificaciones técnicas

Para un correcto desempeño y funcionamiento de la aplicación móvil se requiere de un sistema operativo Android con las siguientes características.

**Tabla 2** Especificaciones técnicas

<b>Componente</b>	<b>Característica mínima</b>
Versión	6.0 Marshmallow
Pantalla	5" en adelante
Procesador	Quad Core 1.2 GHz
RAM	2 GB
Conexión a Internet	Si

Fuente: Autor (2019)

Es necesario contar con una conexión a una red inalámbrica o plan de datos puesto que debe cargar la ubicación, la información y las fotos de los eventos a realizarse.

## 2.7 Funciones del aplicativo

### Pantalla de inicio

Esta sera la primera pantalla que se le mostrará al usuario al ingresar a la aplicación del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.



**Figura 6** Pantalla principal

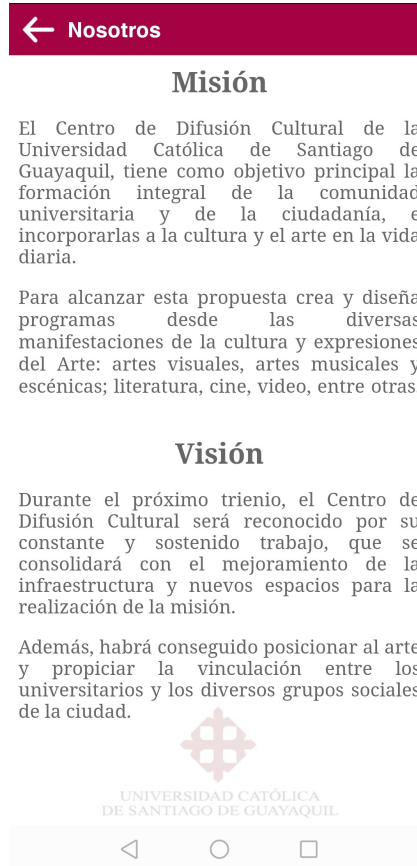
Fuente: Autor (2019)

Se podrá observar el menú de las diferentes opciones que puede seleccionar para las cuales se tendrá acceso sin restricciones, excepto la localización para la cual el smartphone debe estar conectado a internet y al GPS para su correcto funcionamiento.



## Pantalla de Nosotros

En esta pantalla se puede encontrar la Misión y Visión que prevalecen en el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

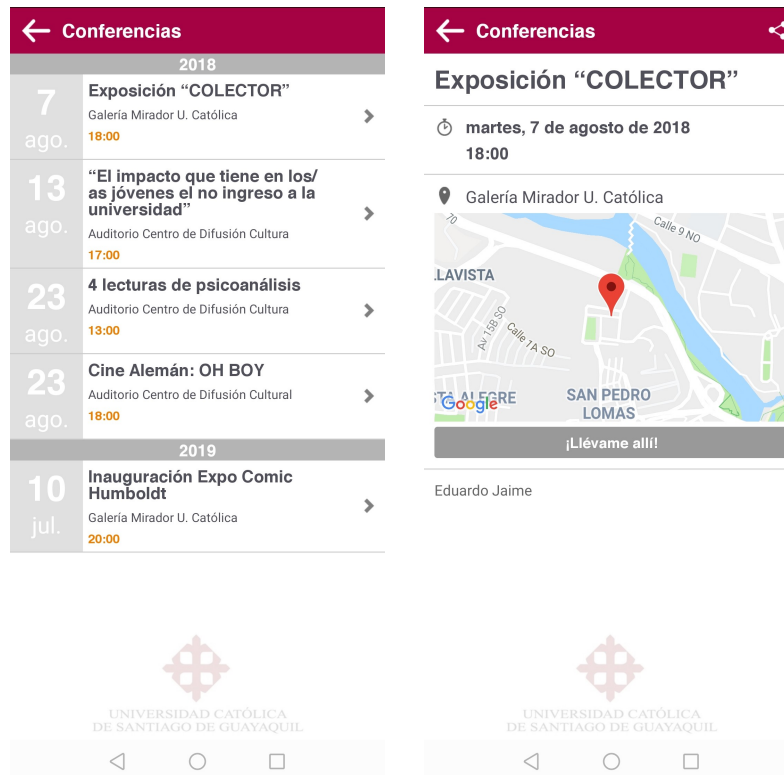


**Figura 7** Pantalla de nosotros

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de conferencias

En esta pantalla se mostrará los diferentes eventos a realizar detallando la hora, el día, el mes y el lugar. Al hacer clic en cada evento aparecera otra pantalla en la que aparecera informacion mas detallada de dichos eventos.

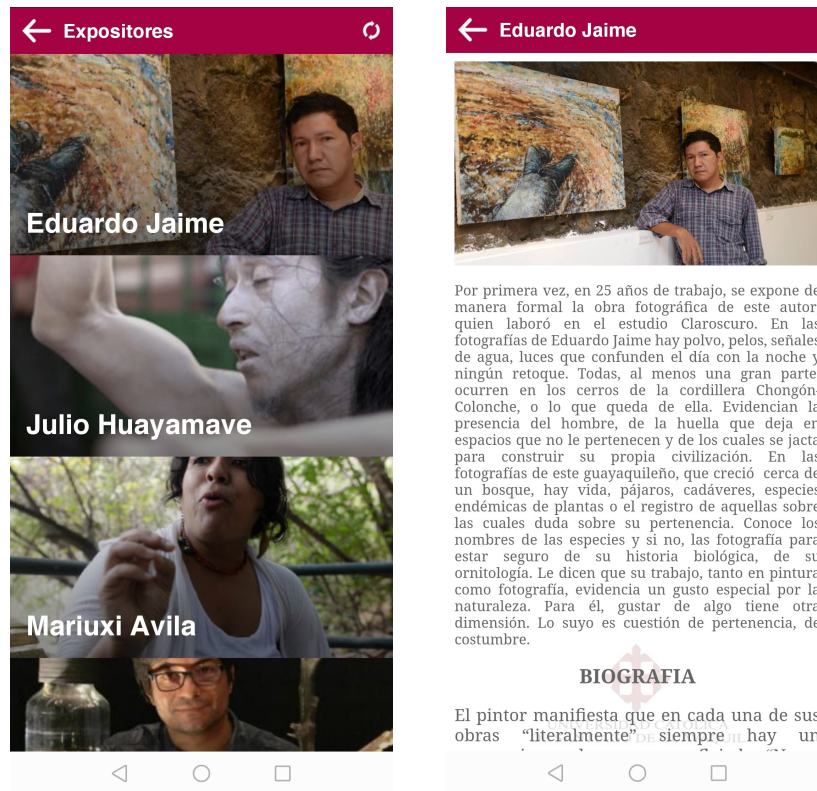


**Figura 8** Pantalla de conferencias

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de expositores

En esta pantalla se mostrará los expositores que participan en los eventos presentados en la opción de conferencias, aquí se presentan con fotos grandes de cada uno con el nombre de cada uno, el usuario al hacer clic en cada uno de ellos los llevara a otra pantalla en la que aparecera informacion detallada de cada uno y en la parte inferior una breve biografia.

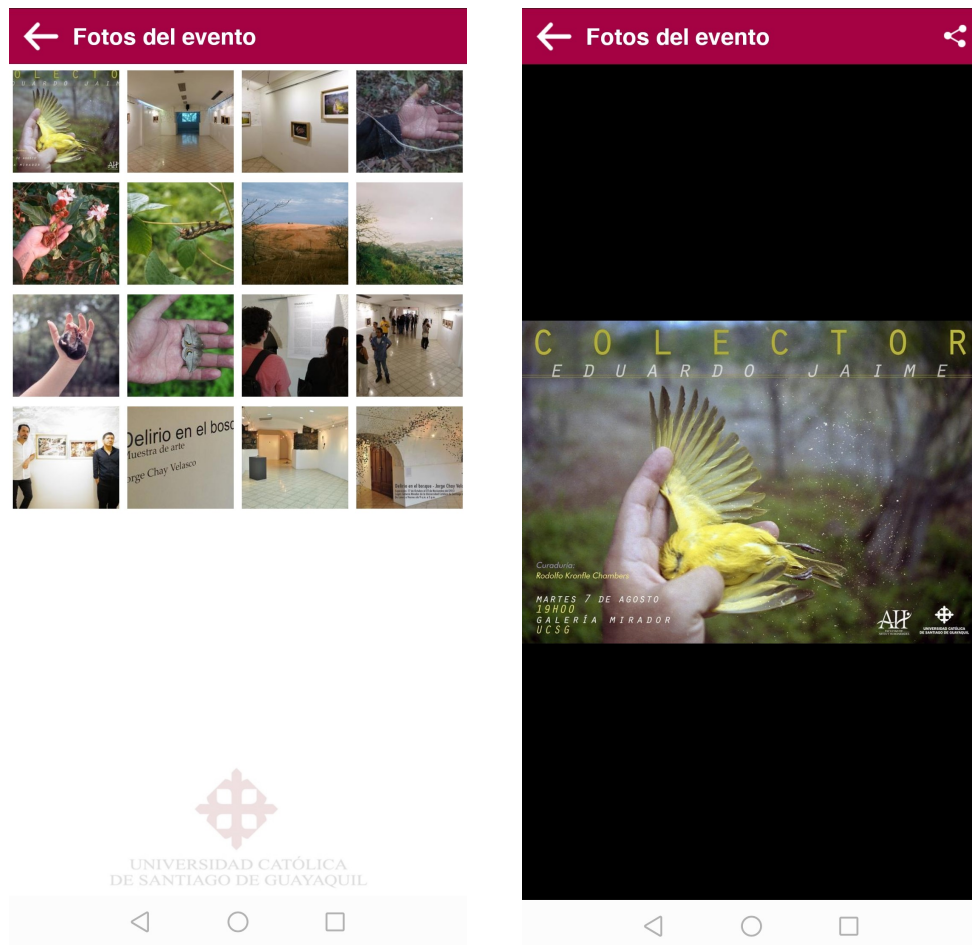


**Figura 9** Pantalla de expositores

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de fotos del evento

En esta pantalla se mostrará las fotos de los eventos realizados encabezados por el título de cada exposicion en dichas imágenes detallara la fecha de la exposicion y el lugar. Cada imagen tendra la opción de compartirla ya sea por cualquier medio o red social, ya sea esta Facebook, Whatsapp o correo electrónico.



**Figura 10** Pantalla de fotos del evento

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de encuesta

En esta pantalla mostrará una encuesta que sera opcional para aquellos usuarios que hayan asistido a una exposición/evento realizado por el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

← Encuesta

### Opina sobre el evento

Organización  
☆☆☆☆☆

Lugar  
☆☆☆☆☆

Horarios  
☆☆☆☆☆

Expositores  
☆☆☆☆☆

¿Qué cambiarías?

Enviar

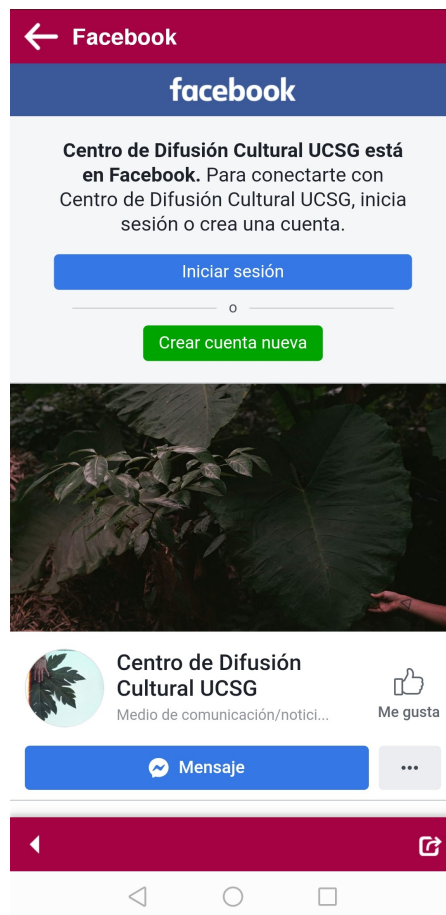
UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Figura 11** Pantalla de encuesta

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de facebook

En esta pantalla mostrará la opción de visualizar el perfil directo de facebook del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil para lo cual se necesita conexión de internet para poder agregar, seguir e interactuar con su perfil publico.




**Figura 12** Pantalla de facebook

Fuente: Autor (2019)

## Pantalla de contacto

En esta pantalla mostrará un formulario para que los usuarios puedan enviar sus datos principales para ponerse en contacto con el Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil para aclarar cualquier duda, inquietud o separar el espacio asignado para exponer sus propios trabajos.



The image shows a mobile application contact form. At the top is a dark red header with a white left-pointing arrow and the text "Contacto". Below the header are four input fields: "Nombre", "Email", "Teléfono", and "Mensaje". The "Mensaje" field is a larger text area. At the bottom of the form is a grey button labeled "Send". Below the form is the logo of the Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, which consists of a red cross-like symbol with a grid pattern inside. Below the logo is the text "UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL". At the very bottom of the screen is a white navigation bar with three icons: a left-pointing triangle, a circle, and a square.

**Figura 13** Pantalla de contacto

Fuente: Autor (2019)

## CONCLUSIONES

A partir del levantamiento de información realizado en el Centro de Difusión Cultural se logró determinar una mayor optimización de información al momento de compartir y dar a conocer el calendario de actividades a realizarse en tiempo real dirigido a la comunidad, de esta forma todos los programas agendados podían estar al alcance de cualquier persona que conociera la existencia de esta aplicación móvil.

Se implemento la línea grafica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con la cual se mantiene la imagen corporativa de la institución educativa a la que el Centro de Difusión Cultural pertenece, además ayuda a remarcar de manera distinguida su trayectoria exitosa a lo largo de los años.

Se utilizo y se renovó la información contenida en medios digitales para darle un mayor potencial al alcance que estas ofrecían, al incorporar una aplicación móvil que vincula la interacción directa de los usuarios de smartphones permitió que esté al alcance de cualquier persona dentro de la comunidad no solo dentro de la UCSG.

El cumplimiento y desarrollo que esta aplicación dio a conocer a la comunidad universitaria y público interesado hacia los eventos culturales y artísticos, permitió visualizar y tener acceso a esta información de una manera más sencilla y dinámica lo que obtuvo como resultado el cumplimiento de todos los objetivos planteados en este proyecto.



## RECOMENDACIONES

Elaborar una línea grafica propia que identifique y vincule de una manera más visual y enérgica al Centro de Difusión Cultural debido a que actualmente se utiliza los colores de la UCSG, los cuales su creación fue destinada para una institución educativa de alto nivel.

Los aspectos esenciales a tomar en consideración en un smartphone para que la aplicación funcione correctamente son: Internet y el GPS; Esto es debido a que la aplicación no maneja un paquete de datos instalado es decir cuando se ingresa nueva información dentro de la aplicación esta se actualiza automáticamente para que el usuario pueda visualizar la información que necesita saber en tiempo real, además puede tener acceso a la ubicación exacta de los eventos para eso necesitaría tener activado el GPS de su celular.

Como herramienta para mejorar el feedback de información hacia los usuarios se puede utilizar notificaciones push dentro del smartphone para que estén enterados de la fecha de un próximo evento cerca de su ubicación, también se lo puede utilizar como objeto de estudio para aquellos departamentos dentro de la UCSG que no tengan un sistema de comunicación unidireccional para que puedan dar a conocer sus actividades ya sea para los estudiantes o la comunidad interesada, esta aplicación actual es flexible y adaptable para los futuros cambios y mejoras respectivas que podrán salir a lo largo del tiempo.

## Referencias

- A., B. (2006). *Creating a virtuous circle between a museum's on-line and physical spaces*.
- Alvarez, M. A. (01 de Enero de 2001). *Desarrollo Web*. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/332.php>
- BBC. (14 de Octubre de 2012). *BBC NEWS*. Obtenido de [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121004\\_tecnologia\\_arte\\_s\\_y\\_avances\\_tecnicos\\_bd](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121004_tecnologia_arte_s_y_avances_tecnicos_bd)
- Breton, A. (1937). *El amor loco*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Diaz, Y. (19 de septiemte de 2018). Obtenido de <https://www.loja.gob.ec/noticia/2018-09/agenda-cultural-disponible-en-aplicacion-movil>
- elandroide. (23 de Noviembre de 2018). *El Androide Feliz*. Obtenido de <https://elandroidefeliz.com/eventbrite-la-agenda-cultural-definitiva-en-formato-app-para-android/>
- Meneses, I. M. (2013). *¿Qué es el marketing cultural?* Mexico: UTEL Editorial.
- Miró, A. (25 de Noviembre de 2015). *Deusto Formación*. Obtenido de <https://www.deustoformacion.com/blog/desarrollo-apps/lenguajes-para-programar-aplicaciones-android>
- Monistrol, R. (2009). *Evolución y aplicación del marketing cultural en los museos*. Barcelona.
- Parra, M. (2017). *SG*. Obtenido de <https://sg.com.mx/revista/32/tutorial-appcelerator-titanium>
- Perrone, L. (s.f.). *Naturaleza Vibrante*. UCSG, Guayaquil.
- Rubio, J. C. (30 de 09 de 2018). Obtenido de <https://www.trecebits.com/2018/09/30/cinco-aplicaciones-para-los-amantes-de-la-cultura/>
- Velasco, C. (s.f.). *Delirio en el bosque*. UCSG, Guayaquil.

## Anexos

**Apéndice A** Galería Mirador: Exposición "Naturaleza Vibrante" de la artista (Perrone)

Realizada en Junio de 2016, duración: desde el 9 al 30 de junio. Hubo una asistencia de 725 expectadores.



Fuente: (Breton, 1937)

**Apéndice B** Galería Mirador: "Delirio en el bosque", exposición de instalaciones de Chay

Aproximadamente fue visitada por más de 2000 estudiantes y público externo. Fue realizada el 17 de octubre al 22 de noviembre



Fuente: (Velasco, 2013)

**Apéndice C** Exposición de arte contemporáneo de la artista Lisbeth Carvajal

Realizada en el 2017, jueves 8 al 14 de junio, Galería Mirador, se registraron alrededor de 257 visitas.





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **López Lucio, Manuel Andrés** con C.I. **0931447114** autor del **componente práctico del examen complejo: Aplicación móvil del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **16 de septiembre de 2019**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **López Lucio, Manuel Andrés**

C.I.: **0931447114**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Aplicación móvil del Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>AUTOR(ES)</b>	López Lucio, Manuel Andrés		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Moreno Díaz, Victor Hugo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Artes y Humanidades		
<b>CARRERA:</b>	Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	16 de septiembre de 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	49 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Aplicaciones móviles, Difusión Cultural, Arte en UCSG		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	difusión cultural, aplicación móvil, galería de arte, comunidad universitaria, gestión de actividades		
<b>RESUMEN:</b>	<p>En la presente propuesta tecnológica, se realiza una aplicación móvil para smartphones destinada al Centro de Difusión Cultural de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que permita dar a conocer la gestión de actividades y la visualización del cronograma a seguir por parte del mismo, dirigido a la comunidad universitaria y al público en general. Para el posterior desarrollo de la aplicación móvil, se hizo uso de recursos como la búsqueda de contenido referente al desarrollo de aplicaciones móviles con temática cultural, así como el cronograma de actividades que maneja el departamento de difusión cultural de la UCSG, puesto que la información existente en la aplicación con la que ya cuentan es escasa. El trabajo sustenta que es importante conocer sobre las diversas actividades que se realizan en la galería de arte de la institución con la intención de aumentar el impacto que puede tener en el público generar un mayor alcance, intensificar el interés en el arte y que la comunidad conozca sobre el mismo dentro de la ciudad, todo esto mostrado de un modo interactivo por medio de una herramienta multimedia que también sirve como método de aprendizaje. Esta propuesta toma como referencia la aplicación “Agenda Cultural de Loja” elaborada para el Ministerio de Cultura de la misma ciudad.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593986737990	<b>E-mail:</b> mandresl194@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Veloz Arce, Alonso Eduardo		
	<b>Teléfono:</b> +593994170604		
	<b>E-mail:</b> alonso.veloz@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			