



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

**TÍTULO:**

**Incidencia de la Selección de la carrera universitaria en la deserción estudiantil de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante los periodos A 2012, B 2012 A, A 2013 y B 2013 para el desarrollo de una aplicación móvil que proporcione información sobre la oferta académica de la misma.**

**AUTOR (A):**

**Evelyn Ivonne Neira Pacheco**

**INGENIERO EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES  
MULTIMEDIA**

**TUTOR:**

**MSG. Joffre Paladines Rodríguez**

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



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

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Neira Pacheco Evelyn Ivonne** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniera en Producción y Dirección de Artes Multimedia**

**TUTOR (A)**

**MSG. Joffre Paladines Rodríguez**

**REVISOR(ES)**

**MSG. Victor Hugo Moreno Díaz**

**MSG. David Choez Ortega**

**DIRECTOR DELA CARRERA**

**MSG. Victor Hugo Moreno Díaz**

**Guayaquil, al mes de septiembre del año 2014**



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

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Evelyn Ivonne Neira Pacheco**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “incidencia de la Selección de la carrera universitaria en la deserción estudiantil de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante los periodos A 2013 y B 2013 para el desarrollo de una aplicación móvil que proporcione información sobre la oferta académica de la misma” previa a la obtención del Título **de Ingeniero en Producción y Dirección de Artes Multimedia**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, al mes de septiembre del año 2014**

**EL AUTOR (A)**

---

**Evelyn Ivonne Neira Pacheco**



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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Evelyn Ivonne Neira Pacheco**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “incidencia de la Selección de la carrera universitaria en la deserción estudiantil de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante los periodos A 2013 y B 2013 para el desarrollo de una aplicación móvil que proporcione información sobre la oferta académica de la misma”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, al mes de septiembre del año 2014**

**EL (LA) AUTOR(A):**

---

**Evelyn Ivonne Neira Pacheco**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de realizar este proyecto, y por todas las bendiciones que me otorga cada día, a mi familia por creer en mis sueños e impulsarme a luchar por ellos, a mis amigos por confiar en mí y a mis profesores, por ser la guía en mi vida profesional, sin ellos este proyecto no habría sido posible.

Evelyn Ivonne Neira Pacheco

## **DEDICATORIA**

Le dedico este proyecto la persona que se esforzó tanto o más que yo mismo para llegar a las metas que me propuse, la que nunca me ha fallado, la que me apoyó en todo momento, a la que le debo quien soy ahora, quien ha influenciado cada aspecto de mi vida, quien me motiva a ser mejor cada día; mi alegría, mi constancia, mi empuje, mi valor, mi confidente, mi mejor amiga...

Mi madre.

Evelyn Ivonne Neira Pacheco

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

LECTOR / DELEGADO

---

LECTOR / DELEGADO

---

DIRECTOR DE CARRERA



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

## **CALIFICACIÓN**

---

**MSG. Joffre Paladines Rodríguez**



# ÍNDICE GENERAL

<b>Capítulo I: Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Problema de Investigación</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Causas</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Objetivo General</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Objetivos Específicos</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Hipótesis</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo II: Marco Teórico</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Marco Conceptual</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1 Carrera Universitaria</b>	<b>8</b>
<b>2.2.2 Selección de Carrera Universitaria</b>	<b>9</b>
<b>2.2.3 Factores que influyen a la Selección</b>	<b>9</b>
<b>De la Carrera</b>	
<b>2.2.4 Deserción estudiantil</b>	<b>13</b>
<b>2.2.5 Factores que Influyen en la Deserción Estudiantil</b>	<b>14</b>
<b>2.2.6 Universidad católica Santiago de Guayaquil</b>	<b>16</b>
<b>2.2.7 Facultad de Artes y Humanidades</b>	<b>17</b>
<b>2.2.8 Oferta Académica</b>	<b>18</b>

<b>2.3 Marco Referencial</b>	<b>21</b>
<b>2.3.1 Dispositivos Móviles</b>	<b>21</b>
<b>2.3.2Teléfonos móviles</b>	<b>21</b>
<b>2.3.3 Smartphone</b>	<b>22</b>
<b>2.3.4 Aplicaciones Móviles</b>	<b>22</b>
<b>2.3.5 Sistema Operativo</b>	<b>23</b>
<b>2.3.6 Android</b>	<b>23</b>
<b>2.3.7 JQuery</b>	<b>25</b>
<b>2.3.8 JQuery Mobile</b>	<b>25</b>
<b>2.3.9 Adobe Dreamweaver</b>	<b>26</b>
<b>2.3.10 JavaScript</b>	<b>27</b>
<b>2.3.11 Google maps</b>	<b>28</b>
<b>2.3.12 API de Google Maps</b>	<b>28</b>
<b>2.3.13 MySQL</b>	<b>28</b>
<b>2.3.14Phonegap build</b>	<b>29</b>
<b>2.3.15GPS</b>	<b>30</b>
<b>2.4 Definición de variables</b>	<b>31</b>
<b>Capítulo III: Metodología</b>	<b>32</b>
<b>3.1 Descripción del Universo</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Encuesta</b>	<b>32</b>
<b>3.3 Población</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Muestra</b>	<b>34</b>
<b>3.5 Modelo de Encuesta</b>	<b>36</b>

<b>Capítulo IV: Análisis de resultados</b>	<b>39</b>
<b>Capítulo V: Propuesta de Intervención Tecnológica</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Descripción del proyecto</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Alcance</b>	<b>45</b>
<b>5.3 Especificaciones funcionales</b>	<b>46</b>
<b>5.4 Módulos de la aplicación</b>	<b>48</b>
<b>5.5 Especificaciones Técnicas</b>	<b>51</b>
<b>5.5.1 Diseño de Base de Datos</b>	<b>51</b>
<b>5.5.1.1 Descripción de Tablas</b>	<b>52</b>
<b>5.5.1.2 Formatos para almacenamiento</b>	<b>54</b>
<b>de Información</b>	
<b>5.6 Funciones del Aplicativo</b>	<b>55</b>
<b>5.7 Plan de Mercadeo</b>	<b>56</b>
<b>5.7.1 Estrategias de Servicio</b>	<b>56</b>
<b>5.7.2 Estrategias de Precio</b>	<b>57</b>
<b>5.7.3 Canales de Distribución</b>	<b>58</b>
<b>5.7.4 Promoción</b>	<b>58</b>
<b>5.8 Análisis Financiero</b>	<b>59</b>
<b>5.8.1 Financiamiento del Proyecto</b>	<b>59</b>
<b>5.8.2 Proyecciones de Ventas y Gastos</b>	<b>62</b>
<b>5.8.3 Flujo de Caja</b>	<b>66</b>
<b>5.8.4 Retorno de Inversión</b>	<b>67</b>
<b>Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>68</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 2.1-Definición de Variable Independiente</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 2.2- Definición de Variable Dependiente</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 5.1-Diseño de Tabla Mantenimiento</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 5.2- Diseño de Tabla Noticias</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 5.3- Diseño de Tabla Eventos</b>	<b>53</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Grafico 4.1-Resultado de Encuesta Sexo</b>	<b>39</b>
<b>Grafico 4.2- Resultado de Encuesta Estado Civil</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 4.3- Resultado de Encuesta Smartphone</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 4.4- Resultado de Encuesta Marcas de Smartphone</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 4.5- Resultado de Encuesta elección de carrera</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 4.6- Resultado de Encuesta Análisis de Carrera</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 4.7- Resultado de Encuesta Motivos de Deserción</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 4.8- Resultado de Encuesta Información sobre carreras</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 4.9- Resultado de Encuesta Información para Elección de Carreras</b>	<b>43</b>
<b>Grafico 5.1- Pantalla de Inicio</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico 5.2- Opciones</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico 5.3- Mapa del Campus</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 5.4- Historia FAH</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 5.5- Carreras FAH</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 5.6- Información Carreras FAH</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 5.7- Noticias</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 5.8- Eventos</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 5.9- Mapa GPS</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 5.10- Contacto</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 5.11 Costo de la aplicación</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico 5.12 Maquinarias y equipos</b>	<b>59</b>
<b>Gráfico 5.13 Gastos de Constitución</b>	<b>60</b>

<b>Gráfico 5.14 Gastos de Constitución</b>	<b>61</b>
<b>Gráfico 5.15 Personal Operativo Año 1</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 5.16 Personal Operativo Año 2</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 5.17 Personal Operativo Año 3</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 5.18 Personal Operativo Año 4</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 5.19 Personal Operativo Año 5</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 5.20 Administrativo Año 1</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 5.21-Personal Administrativo Año 2</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 5.22 –Personal Administrativo Año 3</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 5.23 –Personal Administrativo Año 4</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 5.24 –Personal Administrativo Año 5</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 5.25 –Gastos de Producción y Básicos</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 5.26 –Costos de Producción</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 5.27 –Ingresos Anuales</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 5.28 –Flujo de Caja</b>	<b>66</b>
<b>Gráfico 5.29 –Retorno de Inversión</b>	<b>67</b>

## **RESUMEN (ABSTRACT)**

En este estudio se investigó cómo incide la selección de la carrera en la deserción estudiantil en los alumnos de la facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en los ciclos A 2012, B 2012 A, A 2013 y B 2013. Se Utilizó como técnica de estudio cuantitativo una encuesta a alumnos de la Facultad que desertaron de sus respectivas carreras durante este periodo, como resultado de esta encuesta, se obtuvo que las influencias familiares, amistades y de los medios de comunicación y una falta de análisis en la selección de la carrera a su vez influyen en la deserción.

Se planteó como solución una aplicación móvil para Smartphone y dispositivos inteligentes, basada en el sistema operativo Android y desarrollada con las herramientas, Jquerymobile, Dreamweaver, Phoneygap build, que contenga información sobre las carreras, como perfil, malla curricular y perfil del estudiante, además de dar datos sobre la historia, noticias y eventos de la facultad, con esto, se pretende ayudar a los aspirantes a analizar correctamente su opciones, para escoger con éxito la carrera que van a Estudiar y disminuir el índice de deserción estudiantil de la Facultad de Artes Humanidades.

Como conclusión tenemos que un correcto análisis de las opciones de carrera, ayudan a escoger de manera correcta la profesión en la que se desempeñará una persona, y evitará que esta tenga que desertar de la misma por haberse equivocado en su elección.

**Palabras Claves: Deserción estudiantil, carrera universitaria, estudios superiores.**

## **Capítulo I: Introducción**

La deserción universitaria es un problema que no solo afecta a Ecuador, sino a toda Latinoamérica, Enríquez Guajardo directivo del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) cuestiona el incremento en la matriculación universitaria puesto que se debería analizar cuantos estudiantes que forman parte de ese incremento logran terminar la carrera que han escogido, esto quiere decir que si bien ha aumentado el número de alumnos que se inscribe en la universidad, también hay cierto número de estudiantes que abandona la carrera a la que ingresó, esto es un problema debido a que los estudiantes no solo pierde tiempo tratando de encontrar su verdadera vocación sino que también se pierden recursos procedentes de un capital familiar, en el caso de las universidades privadas o del estado, en el caso de las universidades públicas; la deserción no es un hecho aislado y no discrimina en el prestigio de las universidades, puesto que el Diario de Yucatán afirma que países como Brasil, Argentina y México, los cuales poseen el mayor número de Universidades de la región, y la mejores posicionadas, tienen un alto índice de matriculación pero así mismo tienen altos índices de deserción.

Según Enrique Santos, ex subsecretario general de Educación Superior la deserción estudiantil en el Ecuador podría estar entre el 30% y 70% según las carreras. Por ejemplo un artículo de Diario El Comercio afirma que en la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador desertan en entre un 20% y 30% de los alumnos en sobretodo en los primeros años.

De acuerdo con datos de la Secretaria de la Facultad de Artes y Humanidades de la universidad Católica Santiago de Guayaquil, en la Carrera de Ingeniería en Producción y Dirección de Artes Multimedia en el ciclo A 2012, hubo un



porcentaje de deserción del 13.94% mientras que en el ciclo B 2012 fue del 22.37%, en el ciclo A 2013 8.33% y en el ciclo B 2013 fue del 15.92%

Debido a diversos factores que se consideran al escoger una carrera universitaria, se debería determinar los más comunes y que influyen en la deserción universitaria, en este estudio se pretende analizar cómo influyen los motivos de la elección al abandono de la carrera universitaria en la Facultad de Artes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante los ciclos A 2012 – B 2012 y A 2013 – B2013.

## **1.1 Problema de Investigación**

La deserción estudiantil es un problema que afecta a muchos países, en esta investigación se pretende descubrir cómo se relaciona el proceso de selección de carrera con la deserción en la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, estableciendo como pregunta de investigación:

¿Cómo incide la selección de la carrera universitaria en el índice de deserción estudiantil de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG durante los semestres A 2012, B 2012, A 2013 y B 2013?

### **- Variable Independiente**

Selección de la carrera

### **- Variable Dependiente**

Deserción estudiantil

## **1.2 Causas**

- Pocos lugares de información sobre las carreras a escoger.
- Falta de análisis por parte de los estudiantes sobre la carrera escogida.
- Influencia por parte de los padres o amigos.

## **1.3 Objetivo General**

Analizar la incidencia de selección de la carrera en la deserción estudiantil de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades para diseñar una aplicación móvil que facilite información sobre las carreras que ofrece la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG durante los semestres A 2012, B 2012, A 2013 y B 2013.

## **1.4 Objetivos Específicos**

- o Analizar los factores que inciden en la selección de la carrera de los alumnos de la Facultad de Artes y Humanidades de la UCSG mediante una encuesta.
- o Identificar motivos que influyen a la deserción estudiantil de los alumnos de Facultad de Artes y Humanidades.
- o Definir la información que será ingresada en la aplicación móvil a desarrollar para guiar a los posibles aspirantes de la Facultad de Artes y Humanidades mediante una encuesta.

## **1.5 Hipótesis**

El escoger una carrera universitaria influenciado por factores como amigos, familiares, medios de comunicación, estereotipos y sin un análisis profundo sobre la misma puede llevar al estudiante a desertar.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1 Antecedentes**

Se han realizado muchos estudios sobre deserción universitaria debido a que es un tema que preocupa a nuestra sociedad, mediante estos estudios podemos entender mejor este fenómeno que afecta no solamente a nuestro país sino también a toda Latinoamérica.

Vaira (2010) Investigó cuándo es probable que ocurra un evento determinado como el de abandonar los estudios universitarios, el tiempo que lleva tomar la decisión y cuáles son las variables que más influyen en el cumplimiento de este evento. La técnica que se usó para describir el comportamiento de datos que corresponden al tiempo que dura un determinado evento de interés desde un origen hasta la ocurrencia del mismo se denomina análisis de sobrevivencia.

La deserción ha quedado situada como un aspecto que se agudiza dado el perfil de la universidad abierta. Es claro que la deserción a lo largo de la carrera no se ve diferenciada por el nivel de escolaridad alcanzada por el padre. Vaira (2010)

Vaira quiso indagar en los motivos que más influyen en la deserción universitaria y probó que el nivel de educación del padre del desertor no tiene que ver con la decisión de abandonar la carrera del mismo.

Viteri y Huquillas (2011) Realizaron una investigación sobre el abandono de los estudios universitarios en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, la cual se llevó a cabo mediante la depuración y análisis de la información recibida por parte de los alumnos desertores directivos de la Institución y de datos obtenidos desde la dirección de Informática de la Universidad.

Viteri y Huquillas (2011) afirmaron que los factores de orden académico y personales, son determinantes para que un estudiante decida abandonar sus estudios en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Es su estudio sobre la Deserción en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Darío Viteri y Mario Huquillas mediante el análisis de información obtenida de los alumnos lograron concluir que los factores que más influyen en la deserción en dicha Universidad son los Académicos y Personales.

Mori (2012) describió las razones que explican el fenómeno de la deserción universitaria en una universidad privada de la ciudad de Iquitos. Se analizaron los datos obtenidos de los grupos focales, de las entrevistas y de la sistematización de la documentación existente.

Mori (2012) demostró que las características institucionales son el primer factor de deserción, seguido de los intereses vocacionales, los académicos y, finalmente, los económicos.

En el estudio de Mori se investiga la razones por la que los alumnos desertan de las carreras, las entrevistas y análisis de la documentación conseguida dieron como resultado que en esa universidad el mayor factor causante de la deserción son Institucionales, es decir, problemas relacionados con la misma universidad, seguido de intereses vocacionales, los gustos, preferencias académicas aspiraciones profesionales de cada alumno, la decisión de los mismos puede cambiar una vez que comienza la carrera debido a un cambio de interés o a tener ciertas expectativas sobre la carrera que no son cumplidas.

Ogarrio (2012) Investigó factores más significativos estadísticamente que las restricciones económicas, que están relacionadas con la deserción estudiantil en México, a través de un modelo de regresión logística.

Ogarrio (2012) Verificó que más allá de la restricción económica, la configuración del sistema educativo es un variable muy significativa en la estructura de la deserción escolar.

Esta investigación quiso ir más a fondo de la deserción debido a factores económicos y encontró como resultado que la manera como está establecido el sistema educativo es una causa muy significativa para que los alumnos deserten de su carrera.

Chumba (2009) Propuso que conocer las causas que originan el abandono de los estudiantes de las instituciones escolares, permite proponer modelos de retención como estrategia académica. Demostró que el aprendizaje cooperativo, es considerado como positivo por los estudiantes, y aporta grandes beneficios al aprendizaje, además puede proveerle al alumno, herramientas que les permitirán un mejor desempeño académico y una mejor adaptación e integración al centro escolar.

Chumba (2009) Se utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, ya que se midió y recogió información de manera independiente sobre los conceptos o variables que se refiere.

Se probó que el aprendizaje cooperativo aporta de manera beneficiosa a los alumnos, ayudándoles en el proceso de adaptación a la universidad además de mejorar su desempeño académico, es decir, que una guía para alumnos que ingresan a la universidad les ayuda a mejorar tanto su adaptación como al desempeño.

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Carrera Universitaria**

A lo largo de su vida, un estudiante pasa por varios niveles de educación, cuando este termina sus estudios secundarios, pasa al siguiente nivel que es la educación superior, en el cual debe escoger un área en la cual especializarse, es decir, deber elegir una carrera universitaria. En el sitio web Concepto de Definición se afirma que “Se puede definir carrera como el desarrollo de la orientación que un trabajador escoge para el devenir de su vida laboral.” Henry Brito (2013)

En el portal web definición ABC se dice que la carrera universitaria “se caracteriza además por la especialización en una carrera, lo cual significa que ya no se comparten conocimientos comunes en todo el grupo etario sino que cada uno elige una carrera particular donde se especializará sobre algunos conocimientos”(Definición ABC)

La carrera universitaria es el proceso de preparación por la que pasa un estudiante en una Universidad para especializarse en un área laboral y adquirir las competencias requeridas para desempeñar un rol o trabajar en dicha área además de adquirir un título que lo certifica para ejercer dichas actividades.

### **2.2.2 Selección de Carrera Universitaria**

La selección de carrera universitaria debe ser un proceso meticuloso de análisis por parte del alumno, en donde el mismo esté consciente de sus opciones, competencias e inclinación vocacional para que la elección sea la más apropiada; es muy importante que recalcar que “para elegir una carrera se requiere transitar por un proceso personal de análisis, discriminación, reflexión y

toma de decisiones. Estas acciones implican el análisis de toda información vocacional que vayas obteniendo durante este proceso.” (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

### **2.2.3 Factores que influyen a la Selección de la Carrera**

#### **Familiar**

El núcleo familiar juega un papel importante en la formación de cada persona además de que constituye un pilar fundamental para el desarrollo académico y profesional del estudiante, no solo económicamente sino también emocionalmente; la familia en especial los padres, suelen ejercer cierto poder en las decisiones de sus hijos y pueden influenciar en el tipo de carrera que estos pueden escoger , “Es común que dentro de la familia se externe opiniones respecto de la carrera que algunos de sus miembros debieran elegir; en ocasiones, los padres, hermanos o algún familiar con cierto poder, califican negativamente este tipo de decisiones, haciendo dudar al que tiene que elegir.” (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

El elegir una carrera con la que los padres o familia no están de acuerdo puede llegar a convertirse en una situación conflictiva entre el estudiante y la misma “esto puede constituir un obstáculo, mas no es un impedimento para lograrlo. En el caso Contrario, cuando se cuenta con el apoyo de la familia, las decisiones suelen ser más firmes y duraderas.”(Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)



Si la familia tiene ciertas expectativas sobre el futuro profesional del estudiante, el que este escoja una carrera diferente a lo que se esperaba, puede resultar un problema, por lo que en ocasiones a este no le queda más opción que elegir la opción propuesta por su familia esto puede desencadenar en una deserción más adelante. Crespo, Olvera y Ríos (2007) afirman que:

Las influencias familiares se ejercen en forma directa e indirecta, a través del deseo de los padres o de las expectativas concretas de que los hijos realicen una determinada profesión; a veces por tradición o por presión se influye en los miembros de la familia, convirtiendo así el proceso de elección en una situación de tensión, que puede ser la causa de una mala decisión o un factor para el abandono de los estudios o de un bajo rendimiento académico.

La familia es muy importante en el proceso de selección y puede hacer que sea un proceso exitoso o que lo lleve a un posible fracaso, en el caso de imponer sus opiniones frente a las preferencias de quien tiene que decidir.

## **Amigos**

Durante el periodo de educación secundaria los estudiantes desarrollan relaciones de amistad muy fuertes, puesto que después de su familia, los amigos son las personas con las que pasan la mayor parte del tiempo, e incluso se convierten en confidentes, que en ocasiones saben más sobre su vida que los padres, es por esto que los amigos tienen una gran influencia a la hora de elegir una carrera, para lo estudiantes, el separarse de sus amigos al salir de la secundaria es muy difícil por lo que pueden llegar a inclinarse por una carrera por permanecer en

compañía de estos en la universidad, sin embargo esto puede no ser algo bueno, “a veces los amigos o personas cercanas a nosotros intervienen con sus opiniones tratando de influir en nuestras decisiones, sin embargo, debes pensar que lo que les funciona a otros no necesariamente servirá para ti.” (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

Si el alumno toma la decisión de seguir una carrera solo para estar en compañía de sus amigos pensando que al separar se de ellos va a terminar el lazo que los une, puede que incluso con ellos, el estudiante no llegue a adaptarse ni desempeñarse bien en la carrera escogida puesto que no ha analizado si esta es la mejor opción para sí mismo. La amistad no debe ser un factor a considerar en la toma de una decisión tan importante como la de seleccionar el camino que se va a seguir el resto de la vida.

“Una amistad es una influencia positiva si es respetuosa, sincera y desinteresada; es negativa cuando pretende inducirte o forzarte a cambiar tu decisión.” (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

## **Medios de Comunicación**

Los medios de Comunicación están presentes durante la mayor parte de nuestras vidas, ayudan informarnos y a formar opinión, de los medios de comunicación recibimos diversas percepciones del mundo y estilos de vida puesto que están en todos lados e influyen nuestro pensamiento. (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007) Afirman que:

Difícilmente podemos abstraernos a la influencia que ejercen los medios de comunicación (televisión, cine, radio, revistas, periódicos, internet), así es que debemos estar conscientes de que muchos de nuestros estilos de vida los adquirimos a través de estos medios; unos nos ayudan

a vivir mejor, otros nos conducen a estados de intranquilidad al no poder alcanzar los estándares que se nos marcan como lo más deseable.

Los medios nos muestran los estilos de vida de ciertas carreras a través de personas exitosas, con poder, dinero que viven situaciones emocionantes, que en la mayoría de las veces, están lejos de la realidad, sin embargo las personas, en especial los jóvenes creen en estos personajes y obtienen inspiración de estos al escoger una carrera, pero “no es común ver cuánto estudiaron para dominar un puesto de trabajo o cuantos ejercicios, tareas y prácticas tuvieron que realizar para alcanzar la especialización en su profesión.” El aspirar a tener un estilo de vida no necesariamente quiere decir que la carrera es la adecuada, si el estudiante se siente atraído por ella, debe primero analizar todo lo que esta implica y buscar ejemplos de personas reales que se desempeñen en esa área.

## **Estereotipos**

En ciertas ocasiones los estudiantes optan por cierto tipo de carrera debido al prestigio del que tradicionalmente gozan, ya sea por el respeto o solvencia económica del que han sido objeto las personas que tienen este tipo de profesiones “en otras épocas no solo contaban con la alta estimación, sino que también eran bien remuneradas económicamente.”(Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

La reputación de las carreras o profesiones, proviene más bien de cómo se desempeñe la persona, no de la profesión en sí, ya que, “para tener éxito se necesita estar bien capacitado, el poder radica en el saber. Cualquier profesión requiere de una sólida formación, de una

permanente actualización y sobre todo de compromiso con la práctica profesional.” (Crespo, Olvera, & Ríos, 2007)

#### **2.2.4 Deserción estudiantil**

Según (Omar, 2011) La deserción estudiantil puede definirse como:

El abandono del sistema educativo por parte de los alumnos, provocado por una combinación de factores que se generan tanto en la escuela como en contextos de tipo social, familiar e individual.”

En el sitio de Internet (definición de, 2008) se entiende por deserción estudiantil a:

La acción de desertar. Esto implica abandonar las obligaciones y separarse de las concurrencias que se solían frecuentar. La palabra escolar, por su parte, hace referencia a aquello que es perteneciente o relativo al estudiante o a la escuela. Por lo tanto, la deserción escolar es un concepto que se utiliza para referirse a aquellos alumnos que dejan de asistir a clase y quedan fuera del sistema educativo.

“Desde el punto de vista individual, desertar significa el fracaso para completar un determinado curso de acción o alcanzar una meta deseada, en pos de la cual el sujeto ingresó a una particular institución de educación superior. Por consiguiente, la deserción no sólo depende de las intenciones individuales sino también de los procesos sociales e intelectuales a través de los cuales las personas elaboran metas deseadas en una cierta universidad.”(Tino)

Definiremos la deserción estudiantil como el abandono de un programa de estudios antes de completar el curso, nivel o carrera debido a diversos factores que pueden ser Económicos, personales o académicos.

## **2.2.5 Factores que Influyen en la Deserción Estudiantil**

### **Factor Económico**

Es la carencia de recursos monetarios del estudiante, la cual le impide continuar o terminar la carrera universitaria que comenzó.

“En este sentido, se refiere a que el joven abandona la escuela porque no cuenta con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades educativas” (Oseguera Amezcua, 2008)

En esta situación, el joven no cuenta con ayuda de ninguna índole para poder solventar sus estudios, lo cual lo lleva a renunciar a los estudios por los que está cursando.

### **Factor Personal**

Entendemos como razón persona las situaciones que están fuera del alcance del alumno desertor que le obligan a abandonar su carrera a pesar de tener el deseo de continuar con la misma.

“Se refiere a las causas que influyeron de manera particulares en cada uno de los individuos en la decisión de abandonar sus estudios universitarios. Estas van de la mano con el estado anímico, los focos de interés, la motivación frente al trabajo y las relaciones intrafamiliares del sujeto.” (Viteri & Uquillas, 2011)

El factor personal abarca diferentes situaciones que tienen que ver con la personalidad, relaciones familiares, oportunidades o situaciones que puedan presentarse, y que escapan a la voluntad del alumno en cuestión.

## **Factor Académico**

Tiene que ver con el nivel de preparación con el que un alumno comienza sus estudios universitarios en comparación con los requerimientos de la carrera, “son aquellas causas que hacen referencia al nivel de instrucción con la que inician sus estudios universitarios y a la metodología y técnicas de estudio que se utilizan para el aprendizaje.” (Viteri & Uquillas, 2011), es decir, que la falta de preparación en ciertas áreas va a impedir un avance en los estudios de la carrera escogida, por lo tanto podría causar una deserción.

## **Expectativas de la Carrera**

Es cuando el alumno tiene una falsa percepción de la carrera en la que se ha inscrito, por lo tanto esta no cumple con sus expectativas y el alumno en cuestión no tiene la motivación para continuar estudiando en esa área, por lo tanto no termina la carrera. Huesca & Castaño afirmar que:

“Algunas de las expectativas del alumno no pueden ser cubiertas por la institución, ya que son de carácter endógeno, en las que el joven ha construido unas expectativas basadas tal vez en información poco veraz, como puede ser el campo de trabajo de la licenciatura que está estudiando, el enfoque de la carrera, el ambiente que percibe, etc.”

Es decir, el alumno percibe la carrera de manera diferente de lo que realmente es, por lo tanto cuando comienza a avanzar en sus estudios

se da cuenta que no es como pensaba. Esto puede causar una incomodidad, o que el alumno no se sienta a gusto y baje su rendimiento.

### **2.2.6 Universidad católica Santiago de Guayaquil**

La universidad Católica Santiago de Guayaquil fue creada el 17 de mayo de 1962 debido a una petición de la junta pro Universidad Católica presidida por el entonces arzobispo de Guayaquil, Monseñor César Antonio Mosquera, Dr. Leonidas Ortega Moreira y Joaquín Flor Vásconez, primeras autoridades de la institución.

Empieza su primer periodo académico el 6 de junio de 1963 con las Facultades de: Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación y Ciencias Físicas y Matemáticas (Escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura) en el edificio del colegio nocturno "20 de abril" hasta que en 1966 año en el que se inauguró el Edificio Principal del campus ubicado en el Km. 1,5 de la avenida Carlos Julio Arosemena Tola.

Actualmente cuenta con las facultades de Arquitectura, Artes y Humanidades, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencias Médicas, Educación Técnica especialidad Empresariales, Filosofía, Ingeniería y Jurisprudencia.

### **2.2.7 Facultad de Artes y Humanidades**

La Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil fue creada el 23 de mayo de 2005 bajo cuatro ejes: Artes, Humanidades, Lenguas extranjeras y tecnología.

En la página web de la UCSG se describe a la Facultad de Artes de la siguiente manera:

“El eje del arte propiciará la formación académica de los estudiantes en diferentes ramas del quehacer artístico: música, danza, artes plásticas, artes escénicas. El eje de humanidades propiciará la formación académica de los estudiantes para una investigación que contribuya al desarrollo de la ciencia y la cultura con dimensión humana; y, la formación en un liderazgo que evidencie una disposición de servicio hacia el desarrollo humanamente sustentable de nuestro entorno, del Ecuador y de la región.

El eje de tecnologías buscará la formación académica de los estudiantes en las tecnologías de la información y de la comunicación desde su uso social en una perspectiva integradora de lo epistemológico, científico y cultural. El eje de lenguas extranjeras propiciará la formación académica de los estudiantes para tales propósitos.

Hoy en día en la facultad de Artes y Humanidades se imparten las carreras de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia, Licenciatura en Lengua Inglesa, Música e Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales. Esta facultad cuenta con 610 alumnos en total, 201 en la carrera de Multimedia, 175 en Audiovisuales, 95 en Lengua Inglesa y 139 en música.



## **2.2.8 Oferta Académica**

### **Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia**

Esta carrera está orientada a la comunicación mediante tecnología, combina elementos visuales, de audio y escritos para crear soluciones interactivas a un problema.

“La Carrera de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia busca incorporarse a la corriente que en el mundo globalizado hay para emplear soluciones multimedia, con visión de trabajo asociativo que permita crear equipos multidisciplinarios y situar al país en una posición ventajosa a partir de la investigación, formación del talento humano y uso de tecnologías apropiadas.” (UCSG)

### **Licenciatura en Lengua Inglesa**

Forma profesionales con la capacidad de comunicarse con personas de todo el mundo a través de la lengua inglesa, la universidad Católica Santiago de Guayaquil en su sitio web dice sobre esta carrera que:

“la globalización, cuyo eje fundamental es la movilidad, es generada por un sinnúmero de actividades entre ellas el turismo y el comercio, hoy por hoy máximos generadores de recursos económicos y de relaciones comerciales. La movilidad también se

da en la dinámica de la oferta educativa creada por instituciones o gobiernos para complementar estudios de pregrado o posgrados. En esta actividad, al igual que en el turismo y el comercio, también se torna importante la comunicación utilizando un idioma global como el inglés, considerado desde hace mucho tiempo “lingua franca”.” (UCSG)

Los objetivos de esta carrera están basado en la comunicación y traducción de “documentos legales, científicos o técnicos o para interpretación que ayude a la interlocución entre pares que permitan el alcance de metas u objetivos.”

### **Licenciatura en Música**

La carrera de Licenciatura en Música prepara profesionales que no solo puedan ejecutar si no también componer, ayudando así al desarrollo del arte en el Ecuador, esta carrera pretende que sus alumnos sean “individuos comprometidos al desarrollo, a la generación de propuestas musicales innovadoras, impulsando la inserción al ser humano en el mercado laboral y productivo e impulsando la ciencia, el arte y la cultura en nuestra región.” (UCSG)

## **Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales**

Combina el cine, la televisión y radio con las tecnologías de la información y comunicación para “el registro audiovisual de diversas manifestaciones de la sociedad.” (UCSG) Los profesionales de Artes Audiovisuales aportan a la calidad de vida de diferentes, espacios culturales de diferentes grupos sociales.

## **2.3 Marco Referencial**

### **2.3.1 Dispositivos Móviles**

Es un artefacto liviano que puede ser fácilmente transportado y que posee capacidades de conexión, procesamiento y memoria. También puede definirse como “un aparato de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, que ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales” (Alonso, Artime, Rodríguez, & Baniello)

### **2.3.2 Teléfonos móviles**

La telefonía móvil nace como tal en 1973 de la mano de Martin Cooper, directivo de Motorola, Quien realizo la primera llamada desde un teléfono móvil.

Podemos definir a un teléfono móvil como un aparato electrónico que permite hacer llamadas sin necesidad de estar conectado mediante cables, (Alonso, Artime, Rodríguez, & Baniello) afirman que:

El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico basado en la tecnología de ondas de radio, que tiene la misma funcionalidad que cualquier teléfono de línea fija. Su principal característica es su portabilidad, ya que la realización de llamadas no es dependiente de ningún terminal fijo y no requiere ningún tipo de cableado para llevar a cabo la conexión a la red telefónica.

### **2.3.3 Smartphone**

Los Smartphones son básicamente una nueva generación de teléfonos móviles a la cual se le ha agregado ciertas características que amplían mucho más sus funciones (Alonso, Artime, Rodríguez, & Baniello) los definen como:

“Un Smartphone (teléfono inteligente en español) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal. Es un elemento a medio camino entre un teléfono móvil clásico y una PDA ya que permite hacer llamadas y enviar mensajes de texto como un móvil convencional pero además incluye características cercanas a las de un ordenador personal. Una característica importante de casi todos los teléfonos inteligentes es que permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero.”

Hoy en día los Smartphones han reemplazado a los teléfonos móviles tradicionales, puesto que en un solo dispositivo, ofrecen soluciones a varias tareas cotidianas

### **2.3.4 Aplicaciones Móviles**

Son software o programas informáticos desarrollado para ser instalado y ejecutado en un dispositivo móvil, estas aplicaciones pueden ser descargadas desde una tienda virtual, de manera gratuita o bajo costo; normalmente, ofrecen ayuda para resolver tareas, informar o entretener. “Por lo general se encuentran disponibles a través de plataformas de distribución, operadas por las compañías

propietarias de los sistemas operativos móviles como Android, iOS, BlackBerry OS, Windows Phone, entre otros.”(GTEC)

### **2.3.5 Sistema Operativo**

Es el software que permite al hardware convertirse en un dispositivo funcional (Alonso, Artime, Rodríguez, & Baniello) se refieren a un sistema operativo como una “capa compleja entre el hardware y el usuario, concebible también como una máquina virtual, que facilita al usuario o al programador las herramientas e interfaces adecuadas para realizar sus tareas informáticas, abstrayéndole de los complicados procesos necesarios para llevarlas a cabo.”

### **2.3.6 Android**

Android es un “sistema operativo y una plataforma software, basado en Linux para teléfonos móviles. Además, también usan este sistema operativo, tablets, netbooks, reproductores de música e incluso PC's. (Báez , y otros)

Android está compuesto por aplicaciones ejecutadas en un framework Java de aplicaciones orientadas a objetos, sobre las bibliotecas virtuales de java en una máquina virtual llamada Dalvik. Este sistema operativo posee aproximadamente 12 millones de líneas de código.

Este sistema operativo fue desarrollado por Android Inc. Una compañía de software en Palo Alto, California que fue comprada por Google en el año 2005. Durante el segundo y tercer trimestre de 2010 los dispositivos inteligentes con sistema operativo Android fueron los más vendidos en Estados Unidos (Whitney, 2010) mientras que en 2011 alcanzó una cuota de mercado del 50.9% a nivel mundial, duplicando las ventas de su competidor iOS de Apple Inc.

Actualmente Android cuenta con una gran comunidad de desarrolladores quienes se encargan de crear aplicaciones que complementan los dispositivos, estas pueden ser adquiridas mediante la tienda virtual Google Play.

## **Características**

### **Soporte Java**

El código Java no es ejecutado directamente si no que primero es compilado en un ejecutable Dalvik y corre en la máquina virtual. “Dalvik es una máquina virtual especializada, diseñada específicamente para Android y optimizada para dispositivos móviles que funcionan con batería y que tienen memoria y procesador limitados.”(Netmite, 2012)

### **Mensajería**

Android trabaja con dos tipo de mensajería SMS (Short Message Service o servicio de mensajes cortos) y MMS (Multimedia Messaging Sistema o Sistema de Mensajería Multimedia)

### **Multi-táctil**

Los dispositivos de Android trabajan mediante una funcionalidad táctil “tiene soporte nativo para pantallas con soporte multi-táctil que inicialmente hicieron su aparición en dispositivos como el HTC Hero.” (Musil, 2009)

### **Multitarea**

Puede realizar varias tareas al mismo tiempo, las tareas que no están siendo ejecutada en primer plano, reciben ciclos de reloj.

## **Google Play**

Es un catálogo de aplicaciones desarrolladas para Android; las aplicaciones pueden ser gratuitas o pagadas y pueden ser descargadas directamente en dispositivos móviles.

### **2.3.7 JQuery**

Es un Framework de JavaScript, esto quiere decir que contiene una serie de comandos ya desarrollados que pueden ser implementados de manera rápida, sin tener que escribir una extensa cantidad de código.

### **2.3.8 JQuery Mobile**

“Podemos entender a JQuery Mobile como un plugin para jQuery puesto que es un producto que está basado en el propio framework Javascript jQuery.” (Alvarez & Galeano, DesarrolloWeb.com, 2012) JQuery Mobile un conjunto de librerías que pueden ser utilizadas para desarrolla aplicaciones móviles; siendo su lema "write less, do more" (escriba menos, haga más) unos de sus objetivos es hacer mar rápido el desarrollo de las aplicaciones además “nos permite generar aplicaciones cuya apariencia será siempre la misma independientemente del dispositivo desde el que acceda un usuario siempre que este usuario acceda desde un dispositivo que acepte HTML5.”(Barrios, 01) Es decir, permite que la aplicación se adapte al tipo de dispositivo desde el que se la ejecuta.

De acuerdo con el sitio web Genbetadev.com (Rodriguez, 2011) algunas de sus características son:



Themes personalizados: El framework permite el uso de themes ya creados y da la posibilidad de crear nuevos themes y trabajar con ellos.

Tamaño reducido: Toda la librería comprimida pesa menos de 12K.

Facilidad de uso: Destaca la facilidad para el desarrollo de interfaces de usuario de dispositivos móviles.

Múltiples plataformas: IOS, Android, Blackberry, Palm Web OS, Symbian, Windows Mobile, etc.

Soporte HTML5: Como su nombre indica, soporta las nuevas etiquetas HTML5.

La estructura de las aplicaciones escritas con JQuery Mobile difiere un poco del desarrollo tradicional de páginas web, ya mientras que en estas el contenido se coloca en páginas diferentes, con JQuery Mobile se puede escribir todo el código en una sola página.

### **2.3.9 Adobe Dreamweaver**

Es un software creado para construir, editar y diseñar sitios y aplicaciones web. Fue creado por la compañía Macromedia la cual fue adquirida por Adobe Systems en 2005; es uno de los programas incluidos en Adobe Creative Suite. Adobe Dreamweaver se ha convertido en el programa más utilizado para diseñar sitios web, puesto que es un programa muy versátil, soporta tecnologías como JavaScript, CSS y varios frameworks como JQuery Mobile que optimizan el trabajo del desarrollador. “Cumple perfectamente el objetivo de diseñar páginas con aspecto profesional, y soporta gran cantidad de tecnologías, además muy fáciles de usar: hojas de estilo y capas, JavaScript para crear, efectos e interactividades, inserción de archivos multimedia...” (Alvarez, desarrolloweb.com, 2001)

Dreamweaver permite pre visualizar los sitios creados con la mayoría de navegadores, además hace posible la conexión entre el sitio web y bases de datos para ingresar o mostrar datos desde la misma.

### **2.3.10 JavaScript**

Desarrollado por Brendan Eich, de la empresa Netscape en 1995 JavaScript es un “un lenguaje que puede ser utilizado por profesionales y para quienes se inician en el desarrollo y diseño de sitios web. No requiere de compilación ya que el lenguaje funciona del lado del cliente, los navegadores son los encargados de interpretar estos códigos.”(Maestros del Web, 2007)

En el sitio Web Libros Web se define como “un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos. En otras palabras, los programas escritos con JavaScript se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.” (Libros Web)

Según el sitio eHow en Español JavaScript es “un lenguaje de script, lo que significa que está diseñado para realizar acciones. Considerando que HTML se utiliza para estructurar, administrar y mostrar el contenido de un sitio web, JavaScript se utiliza para hacer que el sitio web realice una función. Con JavaScript activado en un navegador, este último lee el guión y realiza la función mencionada.” (Murmson)

Hoy en día todos los navegadores trabajan con código Javascript, el cual está integrado en las páginas web.

### 2.3.11 Google maps

Es uno de los servicios de la compañía Google, lanzado en febrero del año 2005, este ofrece imágenes de todo el mundo vía satélite además de ser un mapa que permite localizar direcciones ingresadas en el buscador.

“*Google Maps* provee a los desarrolladores un API capaz de aprovechar los datos disponibles a través del servicio, en el seno de las propias aplicaciones. Y más interesante para el funcionamiento mismo del servicio, *Google* da acceso a *Aja XSLT*, un proyecto Open Source que propone una biblioteca JavaScript.”  
(googlemaps)

### 2.3.12 API de Google Maps

Un API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) “es una "llave de acceso" a funciones que nos permiten hacer uso de un servicio web provisto por un tercero, dentro de una aplicación web propia, de manera segura.”(**Reynoso, 2010**) “Con las API de Google Maps publicadas, numerosos sitios han aparecido proponiendo sus propias maneras de extraer los datos de los mapas de Google y presentarlos en la página a través de scripts específicos, proponiendo un servicio particular. Sin pretender abarcarlos todos, los reseñamos en la sección Utilidades del menú.”(**googlemaps**)

### 2.3.13 MySQL

Sus siglas en inglés significan My Structured Query Language (Lenguaje de consulta estructurado) MySQL fue desarrollado a principios de 1980 debido a que “Programadores de IBM lo desarrollaron para contar con un código de programación que permitiera generar múltiples y extendidas bases de datos para empresas y organizaciones de diferente tipo.”(Definición abc) Permite usar bases de datos multiusuarios a través de internet y en diferentes lenguajes de

programación, a diferencia de otros sistemas, MySQL agiliza los procesos de búsqueda de información en bases de datos.

### **2.3.14 Phonegap build**

Es un servicio que permite compilar el código en ejecutable para distintas plataformas o sistemas operativos. (E.P., 2012) lo define como:

Un servicio de compilación en la nube de las aplicaciones de PhoneGap. Te evita el problema de estar compilando tus aplicaciones cada vez que necesitas probar alguna nueva funcionalidad para todas las plataformas soportadas. Muchas de las aplicaciones están listas para ser enviadas a las diferentes App Stores. En otras (como lo es iOS) necesitas proveer un par de archivos para poder compilar el archivo .ipa.

Funciona mediante una nube, es decir, el usuario sube los archivos al internet desde la página web de phonegap build “donde podemos convertir nuestras aplicaciones web en móviles, si bien el framework trabaja con siete plataformas, PhoneGap Build solo compila para seis: iOS, Android, BlackBerry OS, Symbian, Web OS y Windows Phone, integrado hace muy poco.” (Galeano, 2012)

### **2.3.14 GPS**

Sus siglas significan, Sistema de Posicionamiento Global “Es un sistema que sirve para determinar nuestra posición con coordenadas de Latitud, Longitud y Altura. Se basa en una constelación de 21 satélites que orbitan a la tierra a una altura de 20200 Km, necesitando 11h58m para describir una órbita completa.” (Tecno Project, 2003)

## 2.4 Definición de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Independiente(s)	De cada variable	De cada variable	De cada dimensión
Selección de la Carrera	Elección de la especialización profesional en la que se desarrollara la persona laboralmente.	Nivel Universitario	Conocimientos que se adquieren en una Universidad
		Influencia Familiar	Elección de la carrera basada en la influencia de familiares.
		Amigos	El alumno elige su carrera influenciado por sus amigos cercanos
		Medios de Comunicación	La elección puede haber sido influenciada por la percepción de la carrera que el individuo recibe de los medios como radio, televisión, cine o Internet.
		Estereotipos	Es la influencia de la sociedad en la que tradicionalmente se asume que una profesión es prestigiosa o bien remunerada

Tabla 2.1-Definición de Variable Independiente (Fuente: Elaboración Propia)

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Deserción Estudiantil	Abandono de un programa de estudios antes de completar el curso nivel o carrera.	Económico	Falta de recursos para seguir estudiando
		Personales	Problemas que afectan al alumno y que le obligan a renunciar a sus estudios.
		Académico	La carrera escogida no tiene el enfoque o no cumple las expectativas del estudiante
		Expectativas de la Carrera	El alumno deserta de la carrera puesto a que una vez que comienza a estudiarla, esta resulta no ser como él pesaba, es decir, tiene expectativas sobre la carrera que son diferentes a la realidad.

Tabla 2.2- Definición de Variable Dependiente (Fuente: Elaboración Propia)

## **Capítulo III: Metodología**

### **3.1 Descripción del Universo**

Para esta investigación se utilizara el método cuantitativo, es decir, se realizará una encuesta, en alumnos que hayan desertado de la Facultada de Artes y Humanidades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante los ciclos A 2012, B 2012, A 2013 y B 2013 para esto, se realizó una petición en la secretaria de la misma para tener acceso a los estos datos.

### **3.2 Encuesta**

Como se estableció anteriormente se usará la encuesta como técnica de investigación, “la encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.” (Rangel) Sierra Bravo indica que sus principales características son:

1. La encuesta es una observación no directa de los hechos sino por medio de lo que manifiestan los interesados.
2. Es un método preparado para la investigación.
3. Permite una aplicación masiva que mediante un sistema de muestreo pueda extenderse a una nación entera.
4. Hace posible que la investigación social llegue a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad.

### **3.3 Población**

“Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio.” (Wigodski, 2010)

(Wigodski, 2010) afirma que sus características son:

#### **Homogeneidad**

que todos los miembros de la población tengan las mismas características según las variables que se vayan a considerar en el estudio o investigación.

#### **Tiempo**

Se refiere al período de tiempo donde se ubicaría la población de interés. Determinar si el estudio es del momento presente o si se va a estudiar a una población de cinco años atrás o si se van a entrevistar personas de diferentes generaciones.

#### **Espacio**

Se refiere al lugar donde se ubica la población de interés. Un estudio no puede ser muy abarcador y por falta de tiempo y recursos hay que limitarlo a un área o comunidad en específico.



## **Cantidad**

se refiere al tamaño de la población. El tamaño de la población es sumamente importante porque ello determina o afecta al tamaño de la muestra que se vaya a seleccionar, además que la falta de recursos y tiempo también nos limita la extensión de la población que se vaya a investigar.

### **3.4 Muestra**

“La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población.

Hay diferentes tipos de muestreo. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población.”(Wigodski, 2010)

Los tipos de muestra que existe son:

#### **Aleatoria**

Se escoge al azar las personas que participarán en el estudio, cualquiera puede ser escogido.

#### **Estratificada**

“Cuando se subdivide en estratos o subgrupos según las variables o características que se pretenden investigar. Cada estrato debe corresponder proporcionalmente a la población.”(Wigodski, 2010)

## Sistemática

Se establece la muestra a través de un patrón.

Utilizando la fórmula de población finita,  $n = \frac{Z_a^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$  se obtuvo el

número de personas a ser encuestadas. Se usó un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 90%, y el tamaño de la muestra de 135 personas, dando como resultado 91 personas.

### 3.5 Modelo de Encuesta

Estimado Sr. encuestado, reciba un cordial saludo, soy estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y agradecería que prestara unos minutos de su tiempo para llenar esta encuesta sobre deserción estudiantil en la Facultad de Artes y Humanidades de Santiago de Guayaquil.

\* Required

#### Sexo \*

- Masculino
- Femenino

#### Estado Civil \*

- Soltero/a
- Casado/a
- Divorciado
- Unión libre

#### ¿Posee usted un Smartphone? \*

- si
- no

#### ¿Qué marca de Smartphone posee?

- Samsung
- iPhone
- Nokia
- Blackberry
- LG
- Sony
- Nexus
- Huawei

- HTC

**¿Cuáles fueron los motivos que le llevaron a escoger de la que se retiró? \***

- Influencia de Familia
- Influencia de Amigos
- Influencia de Medios de Comunicación (televisión, cine, internet)
- Obtener prestigio y buena remuneración
- Other:

**¿Cree usted que hizo un buen análisis sobre la carrera antes de elegirla? \***

- Si
- No

**¿Por qué motivo decidió retirarse de la carrera? \***

- Económicos
- Idea equivocada sobre la carrera
- Problemas personales
- Problemas Académicos
- Otro:

**¿Cómo se informó sobre las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades? \***

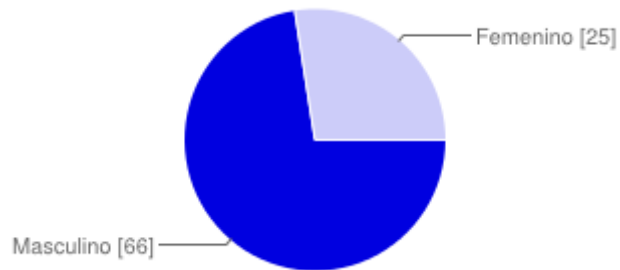
- Página de Internet de la UCSG
- Anuncio en Prensa escrita
- Folleto o Material impreso
- Otro:

**¿Qué tipo de información cree usted que sería de utilidad para ayudar a nuevos alumnos a decidirse por una carrera universitaria? \***

- Misión/ Visión
- Objetivos de la carrera
- Perfil de egreso
- Costos
- Malla Curricular
- Duración
- Muestra de trabajos realizados por alumnos
- Otro:

## Capítulo IV: Análisis de resultados

### Sexo

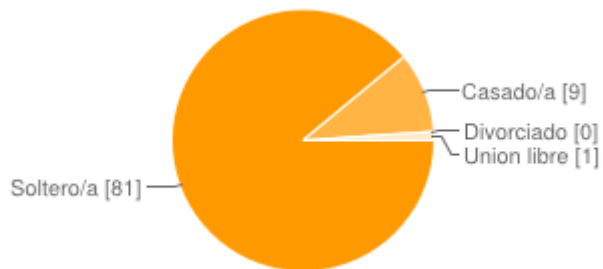


Masculino **66** 73%

Femenino **25** 27%

Gráfico 4.1-Resultado de Encuesta Sexo (Fuente: Elaboración Propia)

### Estado Civil



Soltero/a **81** 89%

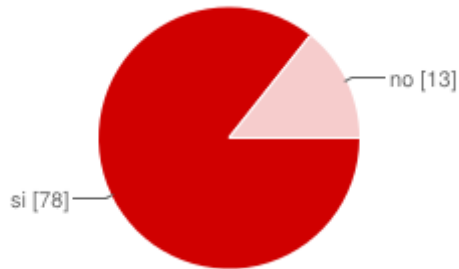
Casado/a **9** 10%

Divorciado **0** 0%

Unión libre **1** 1%

Gráfico 4.2- Resultado de Encuesta Estado Civil (Fuente: Elaboración Propia)

### ¿Posee usted un Smartphone?

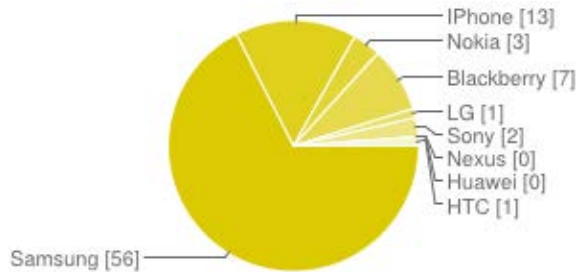


si **78** 86%

no **13** 14%

Gráfico 4.3- Resultado de Encuesta Smartphone (Fuente: Elaboración Propia)

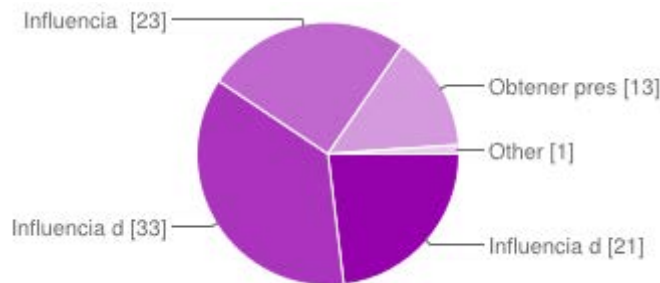
### ¿Qué marca de Smartphone posee?



Samsung	<b>56</b>	67%
iPhone	<b>13</b>	16%
Nokia	<b>3</b>	4%
Blackberry	<b>7</b>	8%
LG	<b>1</b>	1%
Sony	<b>2</b>	2%
Nexus	<b>0</b>	0%
Huawei	<b>0</b>	0%
HTC	<b>1</b>	1%

Gráfico 4.4- Resultado de Encuesta Marcas de Smartphone(Fuente: Elaboración Propia)

**¿Cuáles fueron los motivos que le llevaron a escoger la carrera de la que se retiró?**



Influencia de Familia	<b>21</b> 23%
Influencia de Amigos	<b>33</b> 36%
Influencia de Medios de Comunicación (televisión, cine, internet)	<b>23</b> 25%
Obtener prestigio y buena remuneración	<b>13</b> 14%
Other	<b>1</b> 1%

Gráfico 4.5- Resultado de Encuesta elección de carrera (Fuente: Elaboración Propia)

**¿Cree usted que hizo un buen análisis sobre la carrera antes de elegirla?**

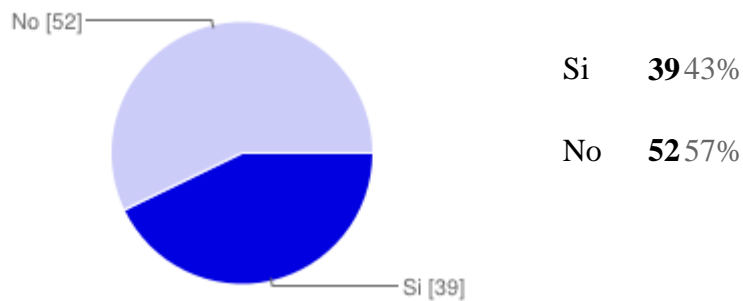
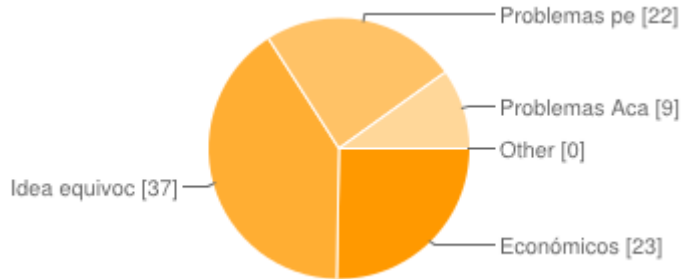


Gráfico 4.6- Resultado de Encuesta Análisis de Carrera (Fuente: Elaboración Propia)



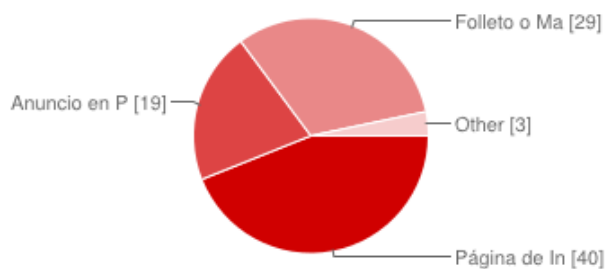
## ¿Por qué motivo decidió retirarse de la carrera?



Económicos	<b>23</b> 25%
Idea equivocada sobre la carrera	<b>37</b> 41%
Problemas personales	<b>22</b> 24%
Problemas Académicos	<b>9</b> 10%
Other	<b>0</b> 0%

Gráfico 4.7- Resultado de Encuesta Motivos de Deserción (Fuente: Elaboración Propia)

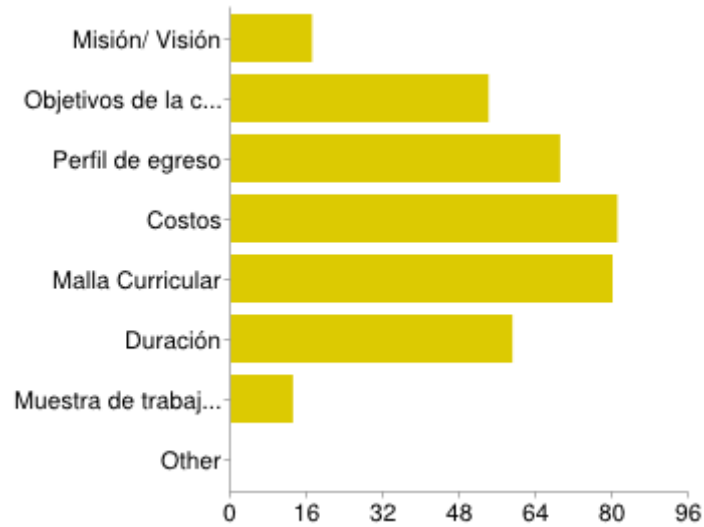
## ¿Cómo se informó sobre las carreras de la Facultad de Artes y Humanidades?



Página de Internet de la UCSG	<b>40</b> 44%
Anuncio en Prensa escrita	<b>19</b> 21%
Folleto o Material impreso	<b>29</b> 32%
Other	<b>3</b> 3%

Gráfico 4.8- Resultado de Encuesta Información sobre carreras (Fuente: Elaboración Propia)

**¿Qué tipo de información cree usted que sería de utilidad para ayudar a nuevos alumnos a decidirse por una carrera universitaria?**



Misión/ Visión	<b>17</b> 5%
Objetivos de la carrera	<b>54</b> 14%
Perfil de egreso	<b>69</b> 18%
Costos	<b>81</b> 22%
Malla Curricular	<b>80</b> 21%
Duración	<b>59</b> 16%
Muestra de trabajos realizados por alumnos	<b>13</b> 3%
Other	<b>0</b> 0%

Gráfico 4.9- Resultado de Encuesta Información para Elección de Carreras (Fuente: Elaboración Propia)

Mediante los gráficos podemos observar que la deserción se encuentra en mayor porcentaje en los varones que representan un 73% de la muestra y se presenta en un 89 % en personas solteras, el 86% de los encuestados posee un Smartphone, 67% de ellos son dueños de un dispositivo de marca Samsung lo que posiciona al sistema operativo Android como el más utilizado por las personas de la muestra, seguido de iOS de iPhone con un 16%.

El estudio arrojó como resultado que en su mayoría los motivos por los que eligieron la carrera de la que desertaron, fueron en primer lugar con un 36% la influencia de amigos, seguido de influencia de medios de comunicación con un 25% e influencia de la familia con un 23%.

Cuando se les preguntó si consideraban que habían hecho un buen análisis antes de elegir la carrera el 57% respondió que no y el 43% dijo que sí.

Los principales motivos por los que los desertores tomaron la decisión de abandonar son en primer lugar con un 41% que tenían una idea equivocada sobre la carrera que escogieron, es decir, tenían falsas expectativas sobre la carrera, le sigue problemas económicos en un 25% y problemas personales con un 24%.

La mayor parte de estudiantes se informó sobre la carrera mediante el sitio web de la UCSG teniendo como porcentaje un 44%, seguido de folletos o material impreso con un 32%.

La información que los ex alumnos consideraron útil para escoger una carrera fueron: en primer lugar costos 22%, seguido de cerca por Malla curricular 21%, perfil de egreso 18%, duración 16% y objetivos de la carrera 14%.

## **Capítulo V: Propuesta de Intervención Tecnológica**

### **5.1 Descripción del proyecto**

Se desarrollará una aplicación móvil para ser ejecutada en el sistema operativo Android. El objetivo de esta aplicación es informar a posibles estudiante sobre las carreras que tiene la Facultad de Artes y Humanidades como oferta académica, es decir, Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia, Licenciatura en Lengua Inglesa, Música e Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales. La información que se proporcionará en la aplicación pretende ser clara y específica, a diferencia de la información que muestra el sitio web de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, esta será tendrá un enfoque más amigable y simplificado visualmente con la finalidad de que el análisis sobre las carreras sea más fácil y entretenido para el usuario.

### **5.2 Alcance**

El aplicativo móvil, trabajará contexto estático en los módulos de información de la carrera, mientras que las actualizaciones de noticias y eventos se harán mediante una base de datos, dichas actualizaciones serán hechas por uno o varios administradores, quienes tendrán su propio nombre de usuario y contraseña.

La parte del mapa de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil, abarcará todo el campus, se utilizará tecnología de GPS

## 5.3 Especificaciones funcionales

### Pantalla de inicio

El usuario podrá ingresar sin necesidad de usuario o contraseña



Gráfico 5.1- Pantalla de Inicio (Fuente: Elaboración Propia)

### Opciones

Una vez que entra a la aplicación, el usuario puede escoger entre las diferentes opciones que se muestran en el menú mediante touchscreen.



Gráfico 5.2- Opciones (Fuente: Elaboración Propia)

## Mapa

El mapa funcionará con el Gps del dispositivo, el usuario podrá manipular el mapa, es decir, hacer zoom o desplazarse hacia donde prefiera mediante touchscreen.



Gráfico 5.3- Mapa del Campus (Fuente: Elaboración Propia)

## 5.4 Módulos de la aplicación

### Historia

Muestra una pequeña reseña histórica de la facultad de Artes y Humanidades.



Gráfico 5.4- Historia FAH (Fuente: Elaboración Propia)

### Carreras



Gráfico 5.5- Carreras FAH (Fuente: Elaboración Propia)

En este módulo se encontrará toda la información referente a las carreras de la Facultad de artes y Humanidades, el usuario podrá disponer de la siguiente información:

- Perfil de la carrera
- Malla curricular
- Perfil del estudiante
- Costos
- Trabajos Realizados



Gráfico 5.6- Información Carreras FAH (Fuente: Elaboración Propia)

## Noticias

Proporciona Información de acontecimientos importantes sobre la facultad de Artes y Humanidades. Este módulo estará en constante actualización para mantener al usuario al día.



Gráfico 5.7- Noticias (Fuente: Elaboración Propia)



## Eventos

Muestra datos como lugar y hora en que se realizan eventos o actividades realizados por la Facultad de Artes Humanidades.



Gráfico 5.7- Eventos (Fuente: Elaboración Propia)

## Mapa GPS

En este Mapa GPS de la UCSG interactivo se mostrará el campus de la UCSG que el usuario podrá usar para ubicar lugares como la secretaria de la Facultad de Artes y Humanidades, tesorería.

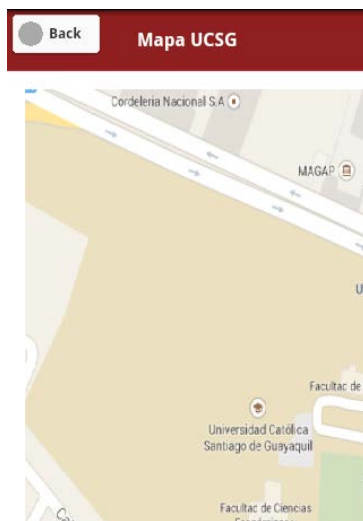


Gráfico 5.8- Mapa GPS (Fuente: Elaboración Propia)

## Contacto

Se presentaran datos como Email y números de teléfono que faciliten la comunicación con la Facultad de Artes y Humanidades. Así el usuario podrá ponerse en contacto si tiene alguna duda.



Gráfico 5.9- Contacto (Fuente: Elaboración Propia)

## 5.5 Especificaciones Técnicas

La telefonía móvil es uno de los tipos de tecnología que ha avanzado a grandes pasos en los últimos años, dándonos una gran variedad de marcas, modelos, sistemas operativos y proveedores a escoger, es por esto que se debe establecer el tipo de teléfono celular en el que funcionará la aplicación; el equipo que se requiere para su correcto funcionamiento, es un Smartphone con GPS y que tenga disponible una conexión a internet mediante plan de datos o WiFi. Se ha decidido que esta aplicación será desarrollada para funcionar en el sistema operativo más usado, es decir android.

En cuanto a las herramientas para el desarrollo de la aplicación, se necesitará una PC con sistema operativo Windows 7, procesador Intel i3, memoria RAM de

8GB y 500GB de almacenamiento. El software a utilizar será Adobe Dreamweaver, junto con el framework JQuery Mobile; estos permitirán realizar la parte de diseño y programación de la aplicación de manera amigable con el usuario además de que ayudará a que dicho diseño siga la línea gráfica del sistema operativo en el que se desarrollará.

Se utilizará PhoneGap Build, para convertir la aplicación a nativa y así obtener el instalador para el respectivo sistema operativo; Adobe Photoshop para parte del diseño y por último la API de Google maps, para la de geo localización.

El equipo de desarrolladores estará compuesto por 1 diseñador y 1 programador que tengan conocimientos sobre desarrollo móvil, web, realidad aumentada y diseño para móviles, esto es muy importante puesto que la línea gráfica debe ser atractiva al usuario sin dejar de ser funcional además de utilizar bien el espacio y la proporción que con la que se cuenta en las pantallas de dispositivos móviles.

## 5.5.1 Diseño de Base de Datos

### 5.5.1.1 Descripción de Tablas

<b>Mantenimiento</b>		
<b>Campo</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Descripción</b>
Id	Int(9)	Código
Username	Varchar(8)	Nombre de Usuario
Password	Varchar(8)	Contraseña

Tabla 5.1-Diseño de Tabla Mantenimiento (Fuente: Elaboración Propia)

<b>Noticias</b>		
<b>Campo</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Descripción</b>
Id	Int(9)	Código
Fecha	Date	Nombre de Usuario
Título	Varchar(50)	Titular de la noticia
Descripción	Varchar(200)	Descripción de la noticia.

Tabla 5.2- Diseño de Tabla Noticias (Fuente: Elaboración Propia)

<b>Eventos</b>		
<b>Campo</b>	<b>Tipo de Dato</b>	<b>Descripción</b>
Id	Int(9)	Código
Fecha	Date	Nombre de Usuario
Hora	Time	Hora del evento
Nombre	Varchar(50)	Nombre del evento
Detalles	Varchar(200)	Descripción del evento.

Tabla 5.3- Diseño de Tabla Eventos (Fuente: Elaboración Propia)

### **5.5.1.2 Formatos para almacenamiento de Información**

#### **Int o integer**

Es un tipo de dato numérico entero con signo tiene un rango de valores de -2147483648 hasta 2147483647, y sin signo el rango va desde 0 a 429.4967.295.

#### **VarChar**

Almacena una cadena de longitud variable. La cadena podrá contener desde 0 a 255 caracteres.

#### **Time**

Este tipo de dato almacena horas desde -838 horas, 59 minutos y 59 segundos hasta 838, 59 minutos y 59 segundos.

#### **Date**

Tipo de dato que almacena una fecha, tiene un rango desde el 1 de enero del 1001 al 31 de diciembre de 9999.

## 5.6 Funciones del Aplicativo

El Aplicativo a desarrollar contará con las siguientes funciones:

- Muestra información sobre las carreras de la facultad de Artes y Humanidades
- Actualización de noticias y eventos que se desarrollan dentro de la facultad
- Mapa Gps de la Universidad católica Santiago de Guayaquil que permite ubicar las distintas dependencias que se encuentran dentro del campus.
- Muestra información con la que se puede contactar a la Facultad de Artes y Humanidades.

## **5.7 Plan de Mercadeo**

### **5.7.1 Estrategias de Servicio**

#### **Introducción**

Se lanzará la aplicación dirigida a la facultad de Artes y Humanidades, esperando recuperar lo invertido en la misma, además de dar a conocer la aplicación.

#### **Crecimiento**

Una vez que el producto se haya posicionado entre los alumnos se espera una expansión del producto para realizar una versión para otras facultades.

#### **Madurez**

Cuando la aplicación llegue a su etapa de madurez se espera cubrir todas las facultades de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

#### **Declive**

En la última etapa del ciclo, la utilidad de la aplicación puede volverse obsoleta, debido al cambio de gusto de los usuarios o un competidor más fuerte con un producto de mayor utilidad o que cuente con tecnología más avanzada.

## 5.7.2 Estrategias de Precio

La aplicación se manejará mediante el modelo de precio In House, es decir, que los usuarios la obtendrán de forma gratuita, el valor a cancelar recae sobre la Institución.

La aplicación tendrá un valor total de \$9987.50 el valor fue obtenido dividiendo la proyección de ganancias del año 1 para 12 (promedio de ganancias mensuales) y multiplicado por el número de meses que tomaría el desarrollo de la aplicación.

Descripción		Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aplicaciones Móviles		47,940	52,080	54,492	57,070	59,698
	Ganancias 25%	11,985	13,020	13,623	14,267.50	14,924.50
	<b>Total</b>	59,925	65,100	68,115	71,338	74,623

Gráfico 5.10-Gastos y ganancias a 5 años (Fuente: Elaboración Propia)

Ingresos del año 1	Ganancias Mensuales	Costo de la Aplicación
\$ 59,925.00	\$ 4,993.75	\$ 9,987.50

Gráfico 5.11 Costo de la aplicación (Fuente: Elaboración Propia)



### **5.7.3 Canales de Distribución**

La aplicación no estará disponible en las tiendas si no en la página de internet de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y su Fan page de Facebook, de donde la podrán descargar los usuarios directamente a su Smartphone mediante un código QR.

### **5.7.4 Promoción**

La promoción de la aplicación será principalmente las redes sociales mediante avisos patrocinados (publicidad) utilizando un fan page y publicaciones sobre la aplicación en la página de Facebook de la Facultad de artes y Humanidades, así como también una campaña informativa a través de Twitter.

Se ha escogido las redes sociales como para la promoción puesto que son, medios, masivos y de muy rápida difusión, además son de bajo costo.

## 5.8 Análisis Financiero

### 5.8.1 Financiamiento del Proyecto

<b>Maquinarias y Equipos</b>			
DESCRIPCIÓN	Cant.	Costo	Total
Computadoras PC	2	1200	2400
Modem	1	40	40
UPS	1	80	80
<b>Total</b>	<b>4</b>		<b>\$ 2,520.00</b>
<b>Muebles y equipos de oficina</b>			
DESCRIPCIÓN	Cant.	Costo	Total
Aire Acondicionado	1	600	600
Escritorio Tipo Ejecutivo	1	450	450
Silla Tipo Ejecutivo	1	95	95
Escritorio	2	150	300
Silla Tipo Secretaria	2	90	180
Sillas	2	40	80
Sofá Sala de Espera	1	500	500
Teléfono	3	35	105
Extintores de incendios (10 libras)	5	40	200
Varios utiles oficina			60
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>\$ 2,570.00</b>

Gráfico 5.12 Maquinarias y equipos (Fuente: Elaboración Propia)

<b>Gastos de Constitución</b>		
PROCESO	ORGANIZACIÓN	COSTO
Aprobación de Razón Social en Superintendencia de Compañías	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	\$ -
Apertura de la Cuenta de Integración de Capital	BANCO LOCAL	\$ 800.00
Elevar a Escritura Pública la Constitución de la Empresa	NOTARÍA	\$ 25.00
Presentación de 3 Escrituras de la Compañía	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	\$ -
Publicar en prensa escrita domicilio de la Empresa	PRENSA ESCRITA	\$ 50.00
Obtener la Patente Municipal	M.I. MUNICIPIO DE	\$ 70.00
Inscribir Escrituras en el Registro Mercantil	REGISTRO MERCANTIL	\$ 41.73
Inscribir Nombramiento de Representante Legal	REGISTRO MERCANTIL	\$ 9.30
Obtención del R.U.C.	SRI	\$ 25.00
Permiso de Salud	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE GUAYAQUIL	\$ 15.00
Tasa de Habilitación	M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL	\$ 33.38
Permiso anual de Funcionamiento	M.I. MUNICIPIO DE GUAYAQUIL	\$ 16.69
Permiso de Bomberos	CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	\$ 34.00
2 Extintores	CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL	\$ 40.00
Movilización		\$ 120.00
Gestión de Actividades		\$ 20.00
Honorarios Abogado para Escrituras de Compañía		\$ 60.00
Notarios		\$ 76.32
<b>COSTOS TOTALES DE CONSTITUCIÓN</b>		<b>\$ 836.42</b>

Gráfico 5.13 Gastos de Constitución (Fuente: Elaboración Propia)

Capital de Trabajo			
DESCRIPCIÓN	Meses	Costo	Total
Operación	3	1300	3,900.00
Administración y Ventas	3	1900	5,700.00
Gastos Generales	3	\$ 745.00	2,235.00
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>		<b>\$ 11,835.00</b>
<b>INVERSIÓN</b>			
	Valor		
Costos Activos Fijos	\$ 5,090.00		
Costos de Constitución	\$ 836.42		
Capital de Trabajo (3 meses)	\$ 11,835.00		
Campaña Publicitaria Inicial	\$ 2,250.00		
<b>Total Inversión Inicial</b>	<b>\$ 20,011.42</b>		

Gráfico 5.14 Gastos de Constitución (Fuente: Elaboración Propia)

## 5.8.2 Proyecciones de Ventas y Gastos

### Gastos

Proyección de gastos de producción a 5 años

PERSONAL OPERATIVO			
AÑO1			
DESCRIPCIÓN	Cant.	Sueldo	Total
Diseñador	1	600	\$ 600
Programador	1	700	\$ 700
Total Mensual	2		\$ 1,300
Total Anual			\$ 15,600

Gráfico 5.15 Personal Operativo Año 1 (Fuente: Elaboración Propia)

PERSONAL OPERATIVO			
AÑO2			
DESCRIPCIÓN	Cant.	Sueldo	Total
Diseñador	1	660	\$ 660
Programador	1	770	\$ 770
Total Mensual	2		\$ 1,430
Total Anual			\$ 17,160

Gráfico 5.16 Personal Operativo Año 2 (Fuente: Elaboración Propia)

PERSONAL OPERATIVO			
AÑO3			
DESCRIPCIÓN	Cant.	Sueldo	Total
Diseñador	1	693.00	\$ 693
Programador	1	808.50	\$ 809
Total Mensual	2		\$ 1,502
Total Anual			\$ 18,018

Gráfico 5.17 Personal Operativo Año 3 (Fuente: Elaboración Propia)

PERSONAL OPERATIVO	AÑO4		
	Cant.	Sueldo	Total
DESCRIPCIÓN	1	727.65	\$ 728
Diseñador	1	848.93	\$ 849
Programador	2		\$ 1,577
Total Mensual			\$ 18,919
Total Anual			

Gráfico 5.18 Personal Operativo Año 4 (Fuente: Elaboración Propia)

PERSONAL OPERATIVO	AÑOS		
	Cant.	Sueldo	Total
DESCRIPCIÓN	1	764.03	\$ 764
Diseñador	1	891.37	\$ 891
Programador	2		\$ 1,655
Total Mensual			\$ 19,865
Total Anual			

Gráfico 5.19 Personal Operativo Año 5 (Fuente: Elaboración Propia)

PERSONAL ADMINISTRATIVO		
DESCRIPCIÓN	Cant.	Sueldo
Secretaria	1	400
Vendedor	1	500
Gerente General	1	1000
Total Mensual	3	
Total Anual		

Gráfico 5.20 Administrativo Año 1 (Fuente: Elaboración Propia)

AÑO2		
1	440	\$ 440
1	550	\$ 550
1	1100	\$ 1,100
3		\$ 2,090
		\$ 25,080

Gráfico 5.21 -Personal Administrativo Año 2 (Fuente: Elaboración Propia)

AÑO3		
1	462	\$ 462
1	577.5	\$ 578
1	1155	\$ 1,155
3		\$ 2,195
		\$ 26,334

Gráfico 5.22 –Personal Administrativo Año 3 (Fuente: Elaboración Propia)

AÑO4		
1	485.10	\$ 485
1	606.38	\$ 606
1	1212.75	\$ 1,213
3		\$ 2,304
		\$ 27,651

Gráfico 5.23 –Personal Administrativo Año 4 (Fuente: Elaboración Propia)

AÑO5		
1	509.36	\$ 509
1	636.69	\$ 637
1	1273.39	\$ 1,273
3		\$ 2,419
		\$ 29,033

Gráfico 5.24 –Personal Administrativo Año 5 (Fuente: Elaboración Propia)

<b>GASTOS GENERALES DE PRODUCCIÓN</b>					
	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>Total</b>
Seguros	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00
Energía Eléctrica	\$ 100.00	120	140	160	180
Adobe Licencias	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
Internet	\$ 50.00	50	50	50	50
<b>Total Mensual</b>	<b>\$ 745.00</b>	<b>765</b>	<b>785</b>	<b>805</b>	<b>825</b>
<b>Total Anual</b>	<b>\$ 8,940.00</b>	<b>\$ 9,180.00</b>	<b>\$ 9,420.00</b>	<b>\$ 9,660.00</b>	<b>\$ 9,900.00</b>
<b>GASTOS GENERALES BÁSICOS</b>					
	<b>AÑO1</b>	<b>AÑO2</b>	<b>AÑO3</b>	<b>AÑO4</b>	<b>AÑO5</b>
Agua Potable	\$ 20.00	25	30	40	45
Teléfono	\$ 30.00	30	30	30	30
<b>Total Mensual</b>	<b>\$ 50.00</b>	<b>\$ 55.00</b>	<b>\$ 60.00</b>	<b>\$ 70.00</b>	<b>\$ 75.00</b>
<b>Total Anual</b>	<b>\$ 600.00</b>	<b>\$ 660.00</b>	<b>\$ 720.00</b>	<b>\$ 840.00</b>	<b>\$ 900.00</b>

Gráfico 5.25 –Gastos de Producción y Básicos (Fuente: Elaboración Propia)

## Ventas

<b>Costos de Producción</b>				
<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
47,940	52,080	54,492	57,070	59,698

Gráfico 5.26 –Costos de Producción (Fuente: Elaboración Propia)

<b>Ingresos Anuales</b>				
<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
\$ 59,925.00	\$ 65,100.00	\$ 68,115.00	\$ 71,337.50	\$ 74,622.50

Gráfico 5.27 –Ingresos Anuales (Fuente: Elaboración Propia)



### 5.8.3 Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>SALDO ANTERIOR</b>	0.00	(20,011.42)	(5,347.08)	11,875.80	28,362.02	45,252.03
<b>Ingresos</b>						
Ventas		59,925.00	65,100.00	68,115.00	71,337.50	74,622.50
Total Ingresos		59,925.00	65,100.00	68,115.00	71,337.50	74,622.50
<b>Egresos</b>						
Inversión Inicial de Activos Fijos	5,090.00					
Gastos de constitución	836.42					
Campaña publicitaria inicial	2,250.00					
Capital de trabajo	11,835.00					
Inversión en Activos Fijos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Producción		24,540.00	26,340.00	27,438.00	28,578.90	29,764.85
Gastos de administración y ventas		23,400.00	25,740.00	27,054.00	28,490.70	29,933.24
Impuestos			(893.11)	(893.11)	(893.11)	(732.38)
Utilidades de Trabajadores			(630.43)	(630.43)	(630.43)	(516.97)
Dividendos		(2,679.34)	(2,679.34)	(1,339.67)	(1,098.57)	(1,098.72)
Total Egresos	20,011.42	45,260.66	47,877.12	51,628.79	54,447.49	57,350.01
<b>Flujo Caja</b>	(20,011.42)	14,664.34	17,222.88	16,486.21	16,890.01	17,272.49
<b>Flujo Neto</b>	(20,011.42)	(5,347.08)	11,875.80	28,362.02	45,252.03	62,524.52
Préstamo	20,011.42					
<b>Caja Final</b>	(20,011.42)	(5,347.08)	11,875.80	28,362.02	45,252.03	62,524.52
Tasa Interna de Retorno	TIR	62.12%				
Valor Actual Neto	VAN	\$ 111,904.11				
Tasa de Descuento	I%	6%				
Número de periodos (años)	N	5				

Gráfico 5.28 –Flujo de Caja (Fuente: Elaboración Propia)

## 5.8.4 Retorno de Inversión

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Brutas		59,925.00	65,100.00	68,115.00	71,337.50	74,622.50
- Descuentos sobre Ventas		11,985.00	13,020.00	13,623.00	14,267.50	14,924.50
Ventas Netas		47,940.00	52,080.00	54,492.00	57,070.00	59,698.00
- Costo de Ventas		24,540.00	26,340.00	27,438.00	28,578.90	29,764.85
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	0.00	23,400.00	25,740.00	27,054.00	28,491.10	29,933.16
<b>Gastos</b>						
Gastos Administración	0.00	22,800.00	25,080.00	26,334.00	27,650.70	29,033.24
Gastos Generales	0.00	600.00	660.00	720.00	840.00	900.00
Gastos de Distribución						
Gastos de Publicidad	0.00					
Permisos						
Amortización		2,984.28	2,984.28	2,984.28	2,984.28	2,984.28
Depreciación		1,218.60	1,218.60	1,218.60	462.60	462.60
<b>Total Gastos</b>	0.00	27,602.88	29,942.88	31,256.88	31,937.58	33,380.12
Utilidad antes de trabajadores	0.00	(4,202.88)	(4,202.88)	(4,202.88)	(3,446.48)	(3,446.96)
- Participación de trabajadores (15%)	0.00	(630.43)	(630.43)	(630.43)	(516.97)	(517.04)
Utilidad antes de impuestos	0.00	(3,572.45)	(3,572.45)	(3,572.45)	(2,929.51)	(2,929.92)
- Impuestos (25%)	0.00	(893.11)	(893.11)	(893.11)	(732.38)	(732.48)
<b>UTILIDAD NETA</b>	0.00	(2,679.34)	(2,679.34)	(2,679.34)	(2,197.13)	(2,197.44)
Margen de Utilidad Bruto		39.05%	39.54%	39.72%	39.94%	40.11%
Margen de Utilidad Neto		-4.47%	-4.12%	-3.93%	-3.08%	-2.94%

Gráfico 5.29 –Retorno de Inversión (Fuente: Elaboración Propia)

## **Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones**

A través de este estudio podemos concluir que las influencias ya sean de la familia, amigos o los medios pueden desviar al estudiante de su verdadera vocación, ya que según la encuesta realizada a los estudiantes que desertaron de sus respectivas carreras, el 36% la escogió por influencia de amigos, el 25% por influencia de los medios de comunicación, el 23% por influencia familiar y el 14% por prestigio o buena remuneración. El 57% de estos estudiantes admite que no hizo un correcto análisis antes de escoger su carrera, demostrando así que el escoger una carrera universitaria sin analizar a consciencia puede resultar en deserción, esta puede resultar no ser la más apropiada para el estudiante, lo más importante es investigar a profundidad la opciones que le interesan para saber así, que camino es el más correcto para sí mismo.

En cuanto a la aplicación se recomienda que sea actualizada según cambie el pensum académico, malla curricular o enfoque de las respectivas carreras, para así mantener al día a los aspirantes sobre los detalles que implica estudiar en las respectivas carreras en las que estén interesados y ellos puedan tomar su decisión en base a esta información .

Solo queda por acotar que lo mejor que se hacer antes de tomar una decisión como la elección de carrera se debe constatar por uno mismo que es lo que se está escogiendo, considerar consejos pero ante todo tener nuestra vocación en primer lugar.

## Bibliografía

- Alonso, A. B., Artime, I. F., Rodríguez, M. Á., & Baniello, R. G. (s.f.). *Dispositivos móviles*. Oviedo: Universidad de Oviedo .
- Alvarez , M. A., & Galeano, D. (19 de Octubre de 2012). *DesarrolloWeb.com*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de <http://jesrey.hol.es/DOCS/JQUERY/manual-jquery-mobile.pdf>
- Alvarez, M. A. (01 de enero de 2001). *desarrolloweb.com*. Recuperado el 11 de enero de 2014, de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/332.php>
- Báez , M., Borrego, Á., Cordero, J., Cruz Luis, Gonzáles, M., Hernandez, F., y otros. (s.f.). *Introducción a Android*. Madrid: E.M.E. Editorial ©.
- Barrios, S. G. (2012 de 04 de 01). *Sergio Gonzales Barrios Personal Web site*. Recuperado el 23 de 01 de 2014, de <http://sergioglez.webcindario.com/cargarArticulo.php?id=47>
- Crespo, C. d., Olvera, G., & Ríos, T. (2007). *Eligiendo mi carrera*. Mexico DF: D.R. universidad autónoma de Mexico.
- Definición ABC. (s.f.). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/social/educacion-universitaria.php>
- definicion de. (2008). *Definicion de* . Recuperado el 14 de 01 de 2014, de <http://definicion.de/desercion-escolar/>
- Definiciónabc. (s.f.). *definicionabc.com*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/mysql.php>
- E.P., F. (14 de Noviembre de 2012). *quehayphonegap*. Recuperado el 13 de Enero de 2014, de <http://quehayphonegap.wordpress.com/2012/11/14/usando-phonegap-build/>
- Figueredo, F. (31 de 03 de 2011). *wwwwhatsnew*. Recuperado el 27 de 01 de 2014, de <http://wwwwhatsnew.com/2011/03/31/introduccion-a-jquery-mobile/>
- Galeano, D. (26 de Octubre de 2012). *desarrolloweb.com*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/compilador-phonegap.html>
- googlemaps. (s.f.). *googlemaps*. Recuperado el 07 de 02 de 2014, de [http://www.googlemaps.es/?page\\_id=3](http://www.googlemaps.es/?page_id=3)
- GTEC. (s.f.). *gtec.com.ec*. Recuperado el 13 de Enero de 2014, de <http://www.gtec.com.ec/aplicaciones-moviles-android/>

- <http://jquerymobile.com/>. (s.f.). *jQuery Mobile*. Recuperado el 14 de 02 de 06, de <http://jquerymobile.com/>
- HUESCA RAMÍREZ, M. E., & CASTAÑO CORVO, M. B. (s.f.). Causas de Deserción de Alumnos de Primeros Semestres de una Universidad Privada. *Quiero Ser*, 34-39.
- Libros Web. (s.f.). *Libros Web*. Recuperado el 07 de 02 de 2014, de [http://librosweb.es/javascript/capitulo\\_1.html](http://librosweb.es/javascript/capitulo_1.html)
- Maestros del Web. (03 de 07 de 2007). *Maestros del Web*. Recuperado el 07 de 02 de 2014, de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/%C2%BFque-es-javascript/>
- Murmsom, S. (s.f.). *eHow en español*. Recuperado el 07 de 02 de 2014, de [http://www.ehowenespanol.com/significa-javascript-este-activado-navegador-info\\_245310/](http://www.ehowenespanol.com/significa-javascript-este-activado-navegador-info_245310/)
- Musil, S. (11 de Febrero de 2009). *Cnet*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de [http://news.cnet.com/8301-13579\\_3-10161312-37.html](http://news.cnet.com/8301-13579_3-10161312-37.html)
- Netmite. (07 de Enero de 2012). *netmite.com*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de <http://www.netmite.com/android/>
- Omar, P. (11 de Julio de 2011). <http://pinzon-omar.blogspot.com/>. Recuperado el 14 de 01 de 2014, de <http://pinzon-omar.blogspot.com/2011/07/desercion-escolar-y-concepto.html>
- Oseguera Amezcuca, M. A. (11 de Noviembre de 2008). *Filosofía y Educación*. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de <http://filosofyeducacion.blogspot.com/2008/11/la-desercin-por-causas-econmicas.html>
- Rangel, P. P. (s.f.). *munduali.com*. Recuperado el 20 de enero de 2014, de <http://www.munduali.com/procesamientoDatos/procesamientoDeDatos.pdf>
- Reynoso, G. (24 de Septiembre de 2010). *DDW*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de <http://www.ddw.com.ar/blog/tecnologia-software-aplicaciones-y-servicios-web/331-que-es-y-para-que-sirve-una-api>
- Rodriguez, J. A. (27 de Abril de 2011). *Genbetadev*. Recuperado el 11 de enero de 2014, de <http://www.genbetadev.com/frameworks/jquerymobile-introduccion-al-desarrollo-web-para-moviles>
- Tecno Project. (19 de Marzo de 2003). *tecnoprojectltda*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de <http://www.tecnoprojectltda.com/QUEESGPS.htm>

Tino, V. (s.f.). *DEFINIR LA DESERCIÓN: UNA CUESTIÓN DE PERSPECTIVA*. Syracuse, New York: Editorial Jossey-Bass Inc. Publishers.

UCSG. (s.f.). *Universidad Católica Santiago de Guayaquil*. Recuperado el 14 de 02 de 06, de [http://www2.ucsg.edu.ec/artes/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76&Itemid=2](http://www2.ucsg.edu.ec/artes/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=2)

Viteri, D., & Uquillas, M. (2011). *“Estudio sobre la deserción estudiantil en la Pontificia Universidad Católica - Matriz, en los niveles 1ro, 2do y 3ero de todas las Facultades y. Quito.*

Whitney, L. (04 de Agosto de 2010). *Cnet*. Recuperado el 11 de Enero de 2014, de [http://news.cnet.com/8301-1035\\_3-20012627-94.html](http://news.cnet.com/8301-1035_3-20012627-94.html)

Wigodski, J. (14 de Julio de 2010). *metodologiaeninvestigacion.blogspot.com*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>