



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN
ARTES MULTIMEDIA

TÍTULO:

Creación y Desarrollo de una Aplicación Móvil para la Difusión de
Información de Veintiún Razas de Canes en la Ciudad de Guayaquil

AUTOR:

Zambrano Merchán Christian Rolando

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia

TUTOR:

Fiallos Vargas Ingrid Verónica

GUAYAQUIL, ECUADOR
2014



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Christian Rolando Zambrano Merchán**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**.

TUTORA

Ingrid Verónica Fiallos Vargas

REVISOR(ES)

Oponente

Docente Delegado

DIRECTOR DE LA CARRERA

Msc. Víctor Hugo Moreno Díaz

Guayaquil, 03 del mes de Octubre del año 2014



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Christian Rolando Zambrano Merchán

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Creación y Desarrollo de una Aplicación Móvil para la Difusión de Información de Veintiún Razas de Canes en la Ciudad de Guayaquil** previa a la obtención del Título **de Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Multimedia**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas 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, 03 del mes de Octubre del año 2014

EL AUTOR

Christian Rolando Zambrano Merchán



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Christian Rolando Zambrano Merchán**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Creación y Desarrollo de una Aplicación Móvil para la Difusión de Información de Veintiún Razas de Canes en la Ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 03 del mes de Octubre del año 2014

EL AUTOR

Christian Rolando Zambrano Merchán

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación me gustaría agradecerle a Dios por bendecirme, darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida y cumplir este sueño tan anhelado.

A mi padre, que pese a los altos y bajos de la vida siempre me ha alentado a seguir adelante y no rendirme frente a cualquier problema de la vida, a mi madre que siempre me aconsejó y me da a entender que siempre habrá luz al final del túnel y que los problemas de cualquier forma tienen solución.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por permitir ser parte de su familia estudiantil y proveerme del conocimiento necesario para poder ser un profesional de calidad.

A mi directora de trabajo de titulación Ing. Ingrid Fiallos por su esfuerzo y dedicación, que con sus conocimientos, paciencia, experiencia y motivación ha logrado encaminar con éxito el término de mis estudios.

También me gustaría agradecer a mis docentes que durante toda mi carrera profesional aportaron con un granito de arena impartiendo su cátedra para ser un profesional de calidad y en especial a mis profesores Lcdo. Mario Moncayo, Lcdo. Wellington Villota, Lcda. Mariela Vásquez y al Ing. Washington Quintana por sus consejos y enseñanzas y por su buena predisposición de ver mi potencial y brindarme su amistad.

Son muchas personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles, su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos claves de mi vida; algunos están aquí conmigo, otros en mis recuerdos y mi corazón. Sin importar en qué lugar se encuentren, deseo darles las gracias por formar parte en esta etapa de mi vida, por todo lo que me han

brindado, por todos sus consejos y bendiciones, para ellos muchas gracias y que Dios los bendiga.

Por último quisiera agradecerle a mi prometida Ericka Michelle Vélez Franco que es una de las personas que más me ha ayudado en la recta de mi vida, que con su comprensión y dedicación me ha apoyado cada día a ser mejor persona.

Christian Rolando Zambrano Merchán

DEDICATORIA

Mi trabajo de investigación lo dedico con todo mi amor y cariño: A ti Dios que me brindaste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

A mis padres que me dieron la vida y siempre han permanecido conmigo en todo momento, gracias por todo papá y mamá por darme el estudio y poder ser alguien en el futuro y creer en mí, pese haber pasado momentos muy difíciles siempre me han estado alentando y brindándome su cariño por todo esto les agradezco de todo corazón el que estén conmigo a mi lado los quiero con todo mi corazón y este trabajo va para ustedes.

Mi Negra Ericka Michelle Vélez Franco como no mencionarte muchas gracias por estos años de compartir conmigo, hemos compartido tantas cosas y vivido tantas experiencias que ahora que estás conmigo en este día tan importante para mí, solo quiero darte las gracias por todo el apoyo que me has brindado para continuar y seguir con mi camino, gracias por estar conmigo y recuerda que eres muy importante para mi te amo.

A todos mis amigos más cercanos los pelados pollos Julio Vergara, Jonathan Bermúdez, Carlos Viteri, Konnig Llanos muchas gracias por estar conmigo en todo este tiempo donde he vivido momentos felices y tristes gracias por ser mis brothers y recuerden que siempre los llevare en mi corazón.

A mis profesores en general por confiar en mí y tenerme mucha paciencia en cuanto a los atrasos y mil percances agradezco que me hayan dado la mano cuando creían que era pertinente.

Y una mención especial a mi mascota canina que más que mascota es un hijo para mí, Jeffrey, que me inspiro a realizar este proyecto que con cada día me

sale con una locura nueva, aprendo a ser más paciente, eres la mascota que toda persona quisiera tener gracias a Dios por ponerlo en mi vida.

Y no me puedo ir sin decirles que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas malas noches sirvieron de algo y aquí está el fruto. Les agradezco a todos ustedes con todo mi alma el haber llegado a mi vida y el compartir momentos agradables y momentos tristes, pero esos momentos nos ayudan a crecer y valorar a las personas que se encuentran a nuestro alrededor los quiero mucho.

Christian Rolando Zambrano Merchán

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

OPONENTE

DOCENTE DELEGADO

MSC. VÍCTOR HUGO MORENO DÍAZ
DIRECTOR DE CARRERA



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

CALIFICACIÓN

**INGRID VERÓNICA FIALLOS VARGAS
PROFESOR GUÍA O TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación.....	4

CAPÍTULO 2

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	7
2.1. Determinación del Problema.....	7
2.2. Pregunta/Problema de Investigación.....	16
2.3. Objetivos General y Específico.....	16
2.4. Referencias Conceptuales.....	17
2.5. Método de Investigación.....	21
2.6. Instrumentos de Investigación.....	21
2.7. Resultados.....	22

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	24
3.1. Descripción del Proyecto.....	24
3.2. Alcance.....	25
3.3. Especificaciones Funcionales.....	26
3.4. Módulos de la Aplicación.....	27
3.5. Especificaciones Técnicas.....	30
3.6. Funciones del Aplicativo.....	36
3.7. Descripción del Usuario.....	53

CAPÍTULO 4

Conclusiones y Recomendaciones.....	54
Referencias Bibliográficas.....	56
Anexos.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 3.1: Especificaciones de la Plataforma.....	31
Tabla No. 3.2: Descripción de Hardware de la App.....	32
Tabla No. 3.3: Descripción de Software de la App.....	32
Tabla No. 3.4: Características Generales.....	32
Tabla No. 3.5: Base de Datos Tabla Razas.....	33
Tabla No. 3.6: Base de Datos Tabla Criaderos.....	34
Tabla No. 3.7: Base de Datos Tabla Veterinarias.....	34
Tabla No. 3.8: Base de Datos Tabla Enfermedades Comunes.....	35
Tabla No. 3.9: Base de Datos Tabla Enfermedades Razas.....	35
Tabla No. 3.10: Veintiún razas de canes seleccionadas para la aplicación móvil.....	37
Tabla No. 3.11: Veterinarias del Norte de la ciudad de Guayaquil.....	39
Tabla No. 3.12: Veterinarias del Centro de la ciudad de Guayaquil.....	40
Tabla No. 3.13: Veterinarias del Sur de la ciudad de Guayaquil.....	41
Tabla No. 3.14: Pet Shops de la ciudad de Guayaquil.....	44
Tabla No. 3.15: Lista de afijos aprobados por la FCI, para criaderos en Guayaquil.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imagen 2.1: Sistemas Operativos Móviles.....	7
Imagen 2.2: Sistemas Operativos Móviles más usados a nivel global.....	8
Imagen 2.3: Sistemas Operativos Móviles más usados a nivel nacional...	8
Imagen 2.4: Usuarios que poseen Smartphone a nivel nacional.....	10
Imagen 2.5: Reflejo de un buen cuidado del can.....	11
Imagen 2.6: Can abandonado.....	12
Imagen 2.7: Can de Raza pitbull.....	14
Imagen 2.8: Canes viviendo en la intemperie.....	15
Imagen 2.9: Veterinario con un can.....	21
Imagen 2.10: Veterinaria atendiendo a un can.....	23
Imagen 3.1: Ejemplo de geolocalización.....	25
Imagen 3.2: Portada de la Aplicación.....	26
Imagen 3.3: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Cuidados”...	27
Imagen 3.4: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Veterinarias”	28
Imagen 3.5: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Pet Shops”	29
Imagen 3.6: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Otros”.....	29
Imagen 3.7: Cubo Rubik de aplicaciones móviles.....	30
Imagen 3.8: Base de datos.....	33
Imagen 3.9: Menú principal en la App.....	36
Imagen 3.10: “Menú cuidados” en la App.....	37
Imagen 3.11: Información detallada del menú cuidado en la App.....	38
Imagen 3.12: “Menú Veterinarias” en la App.....	42
Imagen 3.13: Geolocalización de las veterinarias en la App.....	43
Imagen 3.14: “Menu Pet Shops” y geolocalización en la App.....	44
Imagen 3.15: Menú “Otros” en la App.....	45
Imagen 3.16: Hotelería para canes en la ciudad de Guayaquil.....	46
Imagen 3.17: Escuelas de Adiestramiento en la ciudad de Guayaquil....	47
Imagen 3.18: Criaderos autorizados en la ciudad de Guayaquil.....	48
Imagen 3.19: Fundaciones para canes en la ciudad de Guayaquil.....	53

RESUMEN (ABSTRACT)

Las instituciones educativas actualmente están haciendo importantes logros por desarrollar aplicaciones móviles que permitan apoyar en la enseñanza y aprendizaje, así como en sus procesos administrativos.

En el presente trabajo de titulación se desarrolla una aplicación móvil como apoyo y guía; que va a beneficiar a la ciudadanía Guayaquileña para el cuidado de su can facilitando a niños, jóvenes y adultos, obtener más conocimientos para conservar saludable a sus mascotas caninas y así pueda vivir mayor tiempo ya que la mejor manera de mantener a estos animales saludables es satisfacer sus necesidades de bienestar de forma consistente.

La aplicación desarrollada permite mantener informados a los usuarios desde que se genera la información acerca de los resultados actualizados de los conocimientos sobre los cuidados de las mascotas, veterinarias, ubicación precisa de las tiendas, guarderías, etc.

Y basados en los datos presentados en los capítulos posteriores, Android será el sistema operativo con el que se podrá comenzar a manejar la aplicación móvil, ya que llegará el momento en el cual será expandible en versiones futuras al resto de los sistemas operativos para poder llegar a un mayor número de usuarios.

Palabras Claves: Aplicaciones móviles, cuidado, mascotas, canes, Smartphone, sistemas operativos, ciudadanía Guayaquileña, Android.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Desde el origen del ser humano, la comunicación ha sido un factor determinante para la evolución constante del hombre sin importar distancia, idioma o cualquier otro tipo de barrera. El mundo se encuentra atravesando un momento sin precedentes donde el uso de la tecnología en todas circunstancias cada vez encuentra la manera de optimizar tiempo en las actividades del hombre.

Sin duda el desarrollo e investigación de la tecnología y comunicación crece de una manera exponencial, se ha difundido de manera abrumadora llegando a superar las barreras de la desinformación y achicar distancias, haciendo que los seres humanos tengamos la oportunidad de adquirir a un precio “razonable” la comunicación e interacción instantánea en cuestión de segundos.

La evolución de la tecnología crece día a día, tenemos la oportunidad de poder comunicarnos cómodamente con el “poder” de solo mover un dedo y poner a nuestra disposición un sin número de herramientas a través de un teléfono celular equipado desde lo más básico como llamadas y mensajería hasta geolocalización por medio GPS, internet, enterarnos de noticias y por qué no publicar contenido en la nueva era del conocimiento, comúnmente denominado teléfonos inteligentes o Smartphone.

Conforme va pasando el tiempo el mundo se ve beneficiado con las nuevas tecnologías que aparecen ya que estas herramientas nos aceleran el trabajo y lo más importante facilita el trabajo diario. En el presente trabajo de titulación se presenta el proyecto creación y desarrollo de una aplicación móvil diseñada

para el cuidado de veintiún razas de canes en la ciudad de Guayaquil incluyendo a los canes mestizos que no son considerados como raza pura.

Las aplicaciones móviles son un segmento en rápido desarrollo del mercado móvil global. La finalidad de la propuesta es plantear la creación de una aplicación celular móvil para Smartphone llamada "Happy Pet" que permita acceder a información relevante como el mejor cuidado para canes, veterinarias y pet shops con mapas de localización de la ciudad de Guayaquil, entre otros.

El origen de la palabra “perro” es desconocido no encontrándose en ninguna otra lengua, antigua o actual. Al parecer esta palabra pertenece exclusivamente al lenguaje castellano. Esta mascota ha sido siempre conocido como “el mejor amigo del hombre” (Gavira, 2013) y con buena razón, debido que juega un papel esencial dentro de la sociedad ya que contribuye al desarrollo físico, social, emocional y en general al bienestar de sus propietarios.

Cada vez la población de canes va en aumento; en la actualidad se puede observar que en todas las viviendas hay una mascota canina, y en algunos hogares incluso existen dos o tres. (Cendón, 2012)

De manera voluntaria o involuntaria, los dueños de canes, les provocan sufrimientos y se genera un abuso, pues se los trata de forma desconsiderada. Tener a un can implica una serie de responsabilidades relativas a su cuidado y atención que se debe conocer plenamente. Esta aplicación móvil es una alternativa que puede tener el propietario de una mascota canina para poder lograr una mejor calidad de vida para su mascota logrando así beneficiarse de su compañía y disfrutar del bienestar mutuo. (Cobos, 2014)

En términos generales se desea que la aplicación móvil les facilite a los usuarios de la ciudad de Guayaquil un mejor cuidado para sus canes, así disminuyendo el cuidado inadecuado llegando al abandono en estos.

En el primer capítulo se hace una pequeña introducción del tema, se analiza y se detalla la justificación de la creación y desarrollo de la aplicación móvil diseñada para el cuidado de veintiún razas de canes en la ciudad de Guayaquil.

En el segundo capítulo continúa con la etapa del diagnóstico del problema, donde se establece la determinación del problema, se analiza el entorno contextual que dio origen a la idea de desarrollar la aplicación móvil sustentando a profundidad su desarrollo, el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto, así como también se analiza el beneficio que aportará a la sociedad guayaquileña elaborando las preguntas de investigación basándose en la determinación del problema. Se describe los métodos e instrumentos de investigación utilizados a lo largo del trabajo.

En el tercer capítulo se aborda todo lo relacionado con el desarrollo de la aplicación mencionada detallando cada parte de esta para lo que fue su elaboración como lo fueron las bases de datos, descripciones y especificaciones técnicas y funcionales, módulos y funciones del aplicativo, el impacto que éste tendrá y la descripción del usuario.

Se analizan y estudian los resultados obtenidos elaborando las conclusiones del proyecto donde se realiza una síntesis de los resultados, sustentado por el análisis de los datos obtenidos y haciendo uso de un juicio razonado

1.1 Justificación

Con la introducción expuesta vemos que varios son los justificativos que tiene el presente trabajo de investigación. Frecuentemente, los canes son mantenidos como compañeros domésticos, mientras hay dueños que se ocupan de estos animales como es debido, muchos otros sufren de cuidado inadecuado, descuido e incluso de abandono. (World Animal Protection, 2013)

En una sociedad tan competitiva e individualista como la actual, el motivo más común para tener un can es la compañía ya que para muchas personas estos animales brindan un afecto incondicional. Las actitudes que los seres humanos tienen con sus mascotas suelen ser diferentes y muchas veces reflejan su personalidad, si bien en casos aislados esta posición puede ser cierta, innumerable cantidad de estudios han demostrado que la mayoría de dueños de canes son personas normales, cuyos compañeros animales mejoran su calidad de vida. (Gerzovich, 2007)

Al decidir tener un can genera compromiso y dedicación. Es necesario estar bien informado y con la ayuda de una herramienta útil, que sea rápida, efectiva y proporcione temas básicos, se obtendrá el conocimiento de un buen cuidado de la mascota ya que son animales que viven en el hogar y cuidarlos es realmente importante, generando así mayor conciencia se reducirá el número de mascotas que son abandonados en la calle.

Las enfermedades de estas mascotas caninas es algo que muy pocas personas tienen en cuenta; al ser seres vivos estos pueden padecer distintos problemas, estos deben cuidarse y por eso mismo existen los veterinarios, al igual que los seres humanos que necesitan ir al médico cada determinado tiempo.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) existen 128 locales que prestan servicios veterinarios en el mercado porteño (Ponce, 2013), sin embargo esto no es suficiente para minimizar el cuidado inadecuado hacia estas mascotas.

Hoy en día, se vive en una sociedad que gira alrededor de los negocios, la información, la tecnología. Todo ello ha ido evolucionando permitiendo ofrecer un mejor nivel de vida y comodidades mayores a las que se tenían anteriormente. Sin embargo, las cosas van transcurriendo más rápido, el mundo de hoy cambia cada instante, tanto los negocios como la información son más ágiles y por ello el tiempo se ha convertido en un factor fundamental para las personas por su carácter limitante.

Esto ha llevado a que se enfrenten a una sociedad preocupada constantemente por el ahorro del tiempo, por la rapidez y la facilitación de los procesos. Por todo lo antes descrito surge la necesidad de crear una aplicación móvil usando las nuevas tecnologías de la información que servirá de apoyo a la ciudadanía Guayaquileña para que conozcan temas básicos sobre el cuidado de veintiún razas de canes, entre otros temas, de tal forma que pueda ser útil y difundida a la población ecuatoriana y generaciones futuras.

Con el tiempo este avance ocupa un lugar de confianza junto a otras herramientas, pues la tecnología ya forma parte de la humanidad. Los avances tecnológicos proporcionan nuevas formas de enseñanza y guía, con éstos se pueden desarrollar aplicaciones que van a servir de apoyo al género humano, ya que ofrecen herramientas suficientes para presentar información y contenidos de un tema específico a un grupo determinado.

Cuando se crea una aplicación móvil generalmente es para resolver un problema o una necesidad y se crea esta App con el fin de proporcionar un beneficio inmediato para los usuarios, así como una solución en tiempo récord.

Cuando la mayoría de las personas busca una segunda opción en algún problema o necesidad es porque busca algo económico, rápido, y efectivo. Una aplicación móvil ayudaría a quienes van a tener por primera vez un can y/o a quienes quieran informarse más específicamente sobre estos animales doméstico, para amantes de estas, entre otros.

Todos los que son usuarios de un Smartphone o Tablets probablemente utilizan programas o aplicaciones para participar en juegos obtener indicaciones de localización paso a paso, acceder a noticias, libros, datos del clima y demás.

Estas aplicaciones móviles son fáciles de descargar y a menudo son gratis, pueden llegar a ser muy entretenidas y convenientes. (Mérida, 2012) Además ayudará a que las personas practiquen la nueva tecnología del futuro, les facilitará y mantendrá informado de temas importantes de su canino y adquirirán un mayor conocimiento.

Por estas razones y otras más que se darán a conocer en el desarrollo del trabajo se realizara el siguiente trabajo de titulación una aplicación móvil como apoyo y guía; que va a beneficiar a la ciudadanía Guayaquileña para el cuidado de los canes, facilitando a niños, jóvenes y adultos, obtener más conocimientos para conservar saludable a sus mascotas caninas y así pueda vivir mayor tiempo ya que la mejor manera de mantener a estos animales saludables es satisfacer sus necesidades de bienestar de forma consistente. Cuidar de los seres vivos es cuidar de nuestro entorno y nuestro mundo.

CAPÍTULO 2

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

2.1. Determinación del Problema

En la actualidad las aplicaciones móviles o también denominadas Apps son programas fáciles de descargar y a menudo gratis que por lo general se encuentran disponibles a través de plataformas de distribución como Google Play, App Store, Windows Phone Store, entre otras; operadas por las compañías propietarias de los sistemas operativos móviles y están diseñadas para ser ejecutadas en dispositivos móviles inteligentes. Permiten participar de juegos; obtener indicaciones de localización paso a paso, acceder a noticias, libros, música o videos, entre otros.



Imagen 2.1: Sistemas Operativos Móviles

Fuente: Internet

Los sistemas operativos móviles que lideran los mercados según los últimos estudios del año 2013 a nivel global son: Android (Google), iOS (Apple), Windows Phone (Microsoft), Blackberry OS (RIM). El sistema operativo móvil Android de Google se abrió paso y se consolidó como la plataforma móvil más usada entre el 80% de cuota de mercado por primera vez en el tercer trimestre de 2013. (IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, 2013)

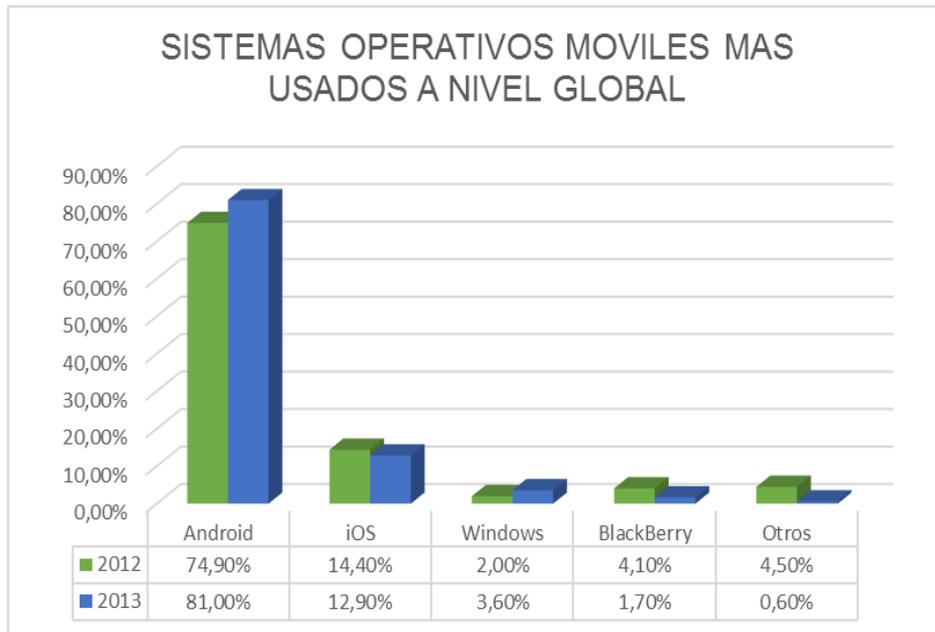


Imagen 2.2: Sistemas Operativos Móviles más usados a nivel Global

Fuente: El Autor

En Ecuador el 40,05% de la cuota del mercado es para Android, seguido por un 20,64% para iOS, un 14,05% para Nokia y un 11,45% para BlackBerry OS. (americaeconomia.com, 2013)

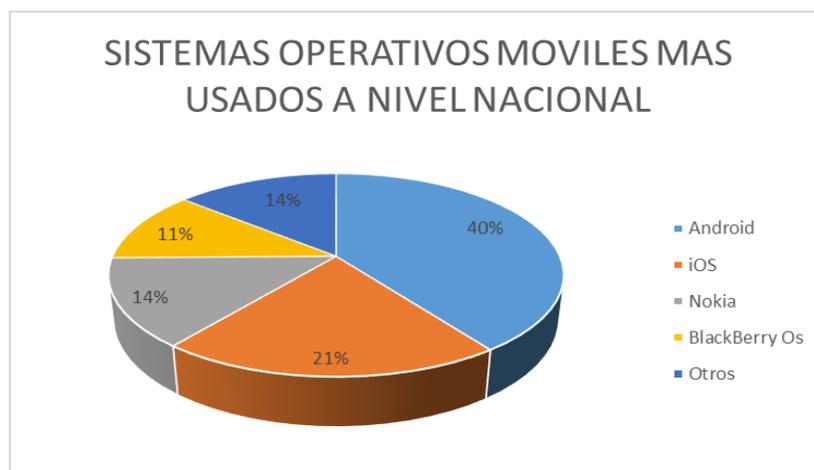


Imagen 2.3: Sistemas Operativos Móviles más usados a nivel Nacional

Fuente: El Autor

La gran rapidez con la que los Smartphone y sus aplicaciones móviles se han expandido y popularizado en los últimos años ha supuesto una revolución muy importante en el mundo de las comunicaciones. (Martínez, 2014)

Mientras que Android, en su conjunto, se adelantó, la gran mayoría de sus proveedores siguen luchando para encontrar la cuota de mercado significativa. Samsung representó el 39,90% del total de los envíos de Android para el trimestre de 2013, mientras que el resto de los vendedores tuvieron la cuota de mercado de un solo dígito o, en el caso de la mayoría de los vendedores, la cuota de mercado inferior al 1%.

Descritos todos los fenómenos anteriormente, se decide desarrollar la aplicación con el sistema operativo Android ya que a diferencia de otros dispositivos este es de código abierto, esto implica que implementar Android en un dispositivo inteligente es sencillo y gratuito, tiene un gran soporte, una comunidad que da actualizaciones y ayuda a resolver problemas que se presentan al desarrollar Apps para este sistema.

En Ecuador existe un incremento significativo de teléfonos inteligentes, en el 2012 se reportaron 839.705 usuarios de 5 años y más con un Smartphone, un 60% más que lo del 2011, cuando llegó a 522.640 el número de usuarios. (TIC, 2013) Según los últimos datos de la encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en diciembre del año de 2013, 1.2 millones de ecuatorianos poseen un Smartphone. (INEC, 2014) En el caso de la provincia de Guayas, registra el mayor número de personas que tienen un teléfono inteligente con un 20,80%. (Economía, 2013)

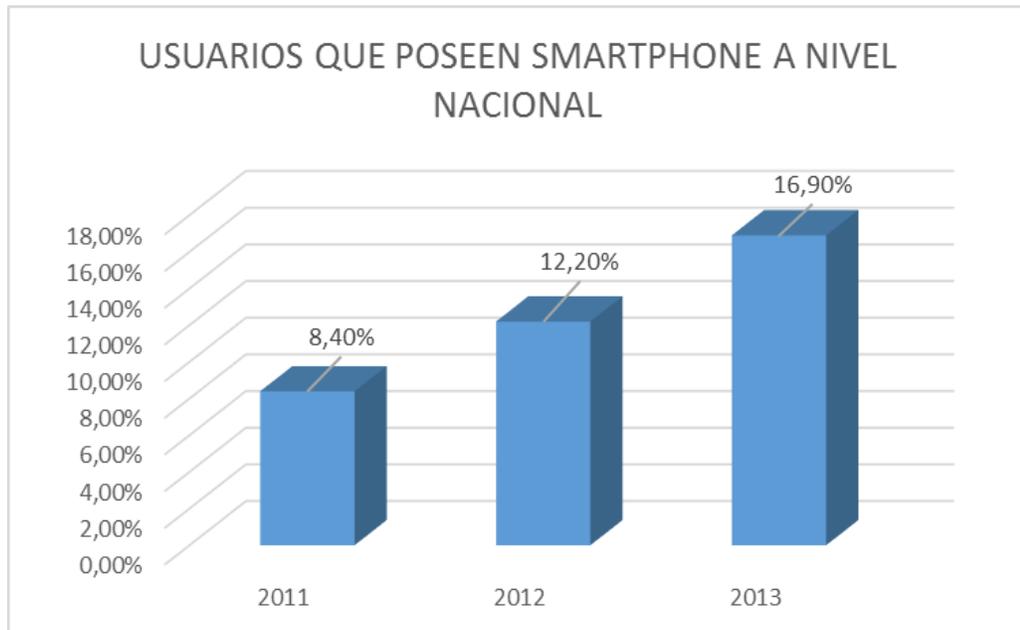


Imagen 2.4: Usuarios que poseen Smartphone a nivel Nacional

Fuente: El Autor, (INEC, 2014)

Las personas y los canes han vivido juntos por más de 10.000 años. Aunque los seres humanos apenas comenzaron a domesticar los primeros ancestros de canes a unos treinta mil años, no fue hasta la década de 1880 que los primeros tratamientos para pulgas y garrapatas se desarrollaron, más o menos al mismo tiempo que la vacuna contra la rabia, lo que permitió a estos animales caninos se acercaren a nuestra manada humana. (Millan, 2014)

Tener esta mascota doméstica lleva consigo responsabilidades, y quien no esté dispuesto a asumirlas no debería tenerlo, si tenemos la responsabilidad de tener a un animal como mascota, también se debe considerar que se lo debe tratar como un familiar más. En nuestros días una mascota se ha convertido en un miembro más de las familias. A nivel mundial, son escasos los hogares que no poseen una mascota canina. (Wol, 2012) Este animal ya no es solo la figura que se queda cuidando la casa, a diferencia de otros tiempos, en la actualidad,

los canes conviven con las familias dentro de la vivienda siendo el fiel compañero que acompaña los más gratos momentos familiares.

De acuerdo con la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en pequeñas especies, las mascotas preferidas en el Ecuador son los canes en un 70%, estos pequeños seres han ido incrementando su importancia en la sociedad, y es seguro que en algún momento enferme y se tenga que gastar tiempo y/o dinero en su cuidado.



Imagen 2.5: Reflejo de un buen cuidado del can

Fuente: Internet

Sin embargo algunas personas agreden y/o abandonan a sus animales cuando los ven enfermos o cuando ya están en una edad avanzada sin estar conscientes de que también son seres vivos, que sienten, experimentan dolor, sufrimiento, enfermedades y tristezas al igual que los seres humanos.

En Ecuador existen miles de canes sin hogar, donde pasan frío, hambre y sufren accidentes. (Pro-Can, 2013) La falta de importancia al problema determinado suele ser por ocupaciones cotidianas que impide tener el cuidado que exigen las ordenanzas gubernamentales en Ecuador para una buena convivencia.



Imagen 2.6: Can abandonado

Fuente: Internet

Se formuló en Ecuador el Reglamento de Tenencia y Manejo Responsable de “perros” y Según Acuerdo Ministerial 116, publicado en Registro Oficial 532 del 19 de Febrero del 2009, existe una débil cultura y educación sobre la tenencia responsable de canes y animales de compañía, que afecta a la seguridad individual y colectiva, así como al deterioro ambiental.

En el Artículo 3 se declara que todo propietario de estas mascotas caninas, está obligado a proporcionar correcta alimentación, condiciones de vida adecuadas dentro de un entorno saludable, vacunación, recreación, educación,

socialización al can para que interactúe con la comunidad evitando causar molestias a los vecinos.

En el año de 2009 según Efe Cecilia Paredes, funcionaria del Ministerio de Salud, responsable nacional del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Zoonóticas del Ministerio (enfermedades propias de animales pero que se transmiten al ser humano) afirmó que en Ecuador se aplicará una normativa interinstitucional que prohíbe la tenencia como mascotas de canes de las razas Pitbull y Rottweiler. (El Diario, 2009)

La normativa comenzó a implementarse en marzo del 2009. A partir de ese momento los dueños de estas dos razas "deberán conseguir una licencia que otorgue el Departamento de Criminalística certificando que el propietario es apto para mantener ese perro bajo su responsabilidad", además de que tiene que tener certificados de vacunación o de evaluación de comportamiento. (El Diario, 2009)

Así mismo, tanto los Pitbull como los Rottweiler tendrán que pasar por un proceso de esterilización para evitar la comercialización irregular, y en caso de que el propietario decida su cría para participar en alguna exposición necesitarán certificados expresos del Ministerio de Agricultura y Ganadería. (El Diario, 2009)

Sin embargo, con la normativa estipulada sobre la tendencia de canes de raza Pitbull y Rottweiler; la Comisaría de Salud del Guayas, a diario recibe de 8 a 10 denuncias por ataques de canes. En el año de 2012 en la ciudad de Guayaquil se receptaron 150 denuncias por agresión de canes de raza Pitbull. (ecuadorinmediato.com, 2013)



Imagen 2.7: Can de raza Pitbull

Fuente: Internet

En ese sentido, el presidente de la Aercan afirmó que lo que defienden las asociaciones de animales del país es que "el perro no es el problema, el problema es el manejo que se da por parte de personas que no tienen cultura del manejo de perros".

En Guayaquil, existe una gran cantidad de canes que circulan libremente sin control alguno, ocasionando problemas sanitarios, reproducción descontrolada no solo los "canes callejeros" acentúan esta realidad, sino también los que tienen propietario. En el año de 2008 las cifras calculaban que un 4% (120.000) de estos animales no tiene dueño, un 30% sí lo tienen bajo una responsabilidad plena y un 66% bajo la irresponsabilidad. (Gran Guayaquil, 2011)

Una gran cantidad de ellos mueren por falta de alimentos, falta de agua, atropellamientos o enfermedades. Los cuidados de estos animales son distintos y necesarios dependiendo el tipo de raza. Muchas de estas mascotas domésticas al no ser vacunados a la edad indicada adquieren organismos dañinos de la intemperie, se enferman e incluso llegan a fallecer. La población canina registrada en el Ecuador asciende a 1.765,744, (podría haber más) de

los cuales en el año de 2013 fueron vacunados 1.735,039, es decir, el 98%. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

El Municipio de la ciudad de Guayaquil, estipuló una "Ordenanza Municipal que regula la protección, tenencia, control, comercialización y cuidado de animales de compañía dentro del Cantón Guayaquil" que en esencia es lo mismo que el reglamento citado anteriormente; no obstante adicionalmente indica en sus Artículos 10 y 11 que los propietarios están obligados a mantener a los "perros" en buenas condiciones higiénicas, alimentarlos adecuadamente, facilitarles alojamiento, favorecer su desarrollo físico y saludable; cuidar la integridad de su animal doméstico, manteniéndolo en un lugar seguro y adecuado para su tamaño y raza.



Imagen 2.8: Canes viviendo en la intemperie

Fuente: Internet

En Ecuador, en la ciudad de Guayaquil aún no se ha desarrollado algún proyecto similar que brinden una alternativa para cubrir las necesidades de manera integral de los canes y que disminuya la carga de trabajo del dueño.

Con estos imprevistos que pueden ocurrir se ha decidido crear y diseñar esta aplicación móvil para poder ofrecer un servicio gratuito que cubra la

desinformación en la ciudadanía Guayaquileña de las eventualidades antes señaladas. El desarrollo de una aplicación móvil para la difusión de la información se convierte en una solución efectiva debido al considerable aumento de usuarios de teléfono inteligentes para mantener a la comunidad actualizada sobre el cuidado de veintiún razas de canes incluyendo a los canes mestizos que no son considerados como raza pura, así cubriendo los aspectos más importantes, de tal forma que pueda ser útil y difundida a la población ecuatoriana y generaciones futuras.

2.2. Pregunta/Problema de Investigación

¿La Creación y Desarrollo de una Aplicación Móvil podría aportar al cuidado de veintiún razas de canes en la Ciudad de Guayaquil?

2.3. Objetivo General y Específico

Objetivo General

Desarrollar una aplicación móvil que permita a la ciudadanía Guayaquileña obtener información relevante y contenidos de temas específicos sobre el cuidado de su can.

Objetivos Específicos

- Proporcionar una nueva forma de enseñanza y guía, mediante los avances tecnológicos.
- Diseñar una aplicación móvil de manera que facilite y sirva de apoyo al usuario para el cuidado de su can.
- Recabar información a través de la herramienta funcional para conocer temas básicos sobre el cuidado de veintiún razas de canes más comunes.

2.4. Referencias Conceptuales

Can: Canis familiaris, familia de los cánidos. Un mamífero carnívoro domesticado que normalmente tiene un hocico largo, un agudo sentido del olfato, y el ladrido, aullando, o silbidos voz. (Oxford University Press, 2014)

Smartphone: (En inglés) Teléfono Inteligente. Un teléfono celular que realiza muchas de las funciones de un ordenador, por lo general tiene una interfaz de pantalla táctil, acceso a Internet y un sistema operativo capaz de ejecutar las aplicaciones descargadas. (Oxford University Press, 2014)

GPS: (En inglés, abreviada) “Global Positioning System”. “Sistema de Posicionamiento Global” Un sistema de navegación en todo el mundo que permite a los usuarios determinar su ubicación con gran precisión por medio de un equipo receptor que detecta las señales de radio cronometrados de una red de satélites en órbitas estables y predecibles. (Oxford University Press, 2014)

Sistemas Operativos Móviles: SO móvil es un programa que se encarga de manejar los procesos básicos de un dispositivo permitiendo el uso de sus diferentes recursos. Inicialmente fue desarrollado para las computadoras, pero hoy son utilizados en los teléfonos celulares para tener esa misma interlocución entre el hardware (pantalla, teclado, cámara, etc.) y los programas que el usuario desea utilizar. (Gutiérrez, 2014)

Android: Es un sistema operativo libre basado en el Kernel de Linux, la estructura se compone de aplicaciones que se ejecutan sobre el lenguaje Java. Diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes o tabletas, y también para relojes inteligentes, televisores y automóviles, inicialmente desarrollado por Android, Inc. (Devone, 2014)

Google Play: Anteriormente Android Market, lanzado en octubre de 2008, es una plataforma de distribución de software en línea desarrollado por Google Inc. para dispositivos con sistema operativo Android. (Reyes, 2014)

iOS: Es el sistema operativo móvil de Apple Inc., se utiliza para ejecutar en los dispositivos iPhone, iPad, iPod Touch y Apple TV. Anteriormente conocido como el iPhone OS. (Gutiérrez, 2014)

App Store: Fue el primer servicio de distribución de aplicaciones creado por Apple Inc. lanzada en julio de 2008, permite a los usuarios buscar y descargar aplicaciones informáticas de iTunes Store o Mac Store. (Reyes, 2014)

Windows Phone: Es un sistema operativo móvil desarrollado por Microsoft como sucesor de Windows Mobile. A diferencia de su predecesor está enfocado en el mercado de consumo en lugar de en el mercado empresarial. Ofrece una nueva interfaz de usuario que integra varios de sus servicios propios en el sistema operativo. (cubaporsiempre.com, 2014)

Windows Phone Store: Es la plataforma de distribución de Microsoft para los dispositivos que cuentan con el sistema operativo móvil Windows Phone. Fue lanzado en octubre de 2010. (Reyes, 2014)

Blackberry OS: Es un sistema operativo móvil desarrollado por “Research In Motion” (RIM) para sus dispositivos BlackBerry. El sistema permite multitarea y tiene soporte para diferentes métodos de entrada adoptados por RIM para su uso en computadoras de mano. (Ramírez, 2011)

BlackBerry World: Fue lanzada en 2009. La app BlackBerry World es gratuita. BlackBerry World storefront es el nuevo nombre de BlackBerry App World storefront. (BlackBerry, 2014)

Adobe Photoshop CC: Es un editor de gráficos rasterizados desarrollado por Adobe Systems principalmente usado para el retoque de fotografías y gráficos. Su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". (IDENTI, 2014)

Adobe Illustrator CS6: Es un editor de gráficos vectoriales en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, conocido como «mesa de trabajo» y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración. (Trujillo, 2014)

Sublime Text 2: Es un editor de texto y editor de código fuente creado en Python desarrollado originalmente como una extensión de Vim, con el tiempo fue creando una identidad propia, por esto aún conserva un modo de edición tipo vi llamado Vintage mode. (Blanco, 2014)

Adobe Dreamweaver: Es una aplicación en forma de estudio (basada en la forma de estudio de Adobe Flash) que está destinada a la construcción, diseño y edición de sitios, vídeos y aplicaciones Web basados en estándares. (Quintero, 2014)

Javascript: Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMA Script. Se define como orientado a objetos basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico. (Eguiluz, 2014)

Css: “Cascading Style Sheets” es un mecanismo de hoja de estilo simple que permite a los autores y lectores para fijar el estilo a documentos HTML. (Wium & Bos, 2008)

Html5: Es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: un «clásico» HTML (text/html), la variante conocida como HTML5 y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML5 que deberá ser servida como XML. (EibolWeb, 2014)

Google Maps: Es un servidor de aplicaciones de mapas en la web que pertenece a Google. Ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotografías por satélite del mundo e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones o imágenes a pie de calle Google Street View. (Rangel, 2014)

Bootstrap: Es un framework o conjunto de herramientas de software libre para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales. (Master, 2014)

Jquery mobile: Es un Framework optimizado para dispositivos táctiles (también conocido como Framework móvil) que está siendo desarrollado actualmente por el equipo de proyectos de jQuery. (Ríos, 2012)

Jquery: Es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web. (EibolWeb, 2014)

2.5. Método de Investigación

En la siguiente investigación se utilizó un tipo de metodología cualitativa ya que se realizaron entrevistas abiertas, técnicas de observación y estudiando el problema que se origina en la comunidad se crea la solución para mejorar el sistema de información sobre el cuidado de las mascotas caninas en la ciudad de Guayaquil. También se usó investigación documental bibliográfica, ya que se basa en la consulta de bibliografía especializada y recursos electrónicos, para el análisis y síntesis sobre el tema de investigación. Y de intervención social porque planteará una propuesta de solución a una problemática.

2.6. Instrumentos de Investigación

Para poder conocer la situación actual desde el punto de vista profesional sobre el cuidado del animal, el can, se realizaron dos entrevistas (Del Solórzano & De Bravo, 2014) a expertos en el campo de medicina veterinaria por sus amplios conocimientos en el tema, y posteriormente realizaron las mismas preguntas a cada uno de ellos en base al tema de este trabajo de titulación para poder analizar de manera general los datos obtenidos e interpretar los resultados.



Imagen 2.9: Veterinario con un can

Fuente: Internet

En referencia a los hechos que se suscitan en la ciudad de Guayaquil y observando la mala atención hacia el can, se anhela mejorar este problema de tal forma que un gran porcentaje de la población Guayaquileña tenga acceso fácil y rápido a mejor información sobre su cuidado adecuado, ha llegado el momento de dar un paso adelante, cabe recalcar que en la actualidad tener una página web ya no es suficiente, si el deseo es una comunicación más directa, por lo tanto es conveniente aprovechar las nuevas tecnologías aplicadas al móvil, he aquí donde se plantea la idea de que las personas recurran a esta herramienta eficaz y directa para realizar consultas sobre el cuidado de sus mascotas caninas.

2.7. Resultados

De las siguientes preguntas formuladas a dos profesionales en el campo de medicina veterinaria, se podrán obtener los resultados en la página de anexos.

- a) ¿Cree usted que los residentes de la ciudad de Guayaquil poseen una amplia información sobre el cuidado adecuado de su can?
- b) ¿Qué factores piensa usted que influyen en este bajo índice de conocimiento acerca del cuidado de las mascotas (can)?
- c) ¿Piensa usted que los actuales medios de difusión (Smartphones) lograrán un impacto social referente al cuidado del can en la ciudad de Guayaquil? ¿Por qué?
- d) ¿Cree usted que la ciudadanía Guayaquileña acepte una aplicación móvil con información relevante al cuidado animal (can)?

e) ¿Qué temas de interés para el cuidado de los canes considera usted que debería contener una aplicación móvil que va a ser una herramienta útil en el mercado porteño?



Imagen 2.10: Veterinaria atendiendo a un can

Fuente: Internet

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

3.1. Descripción del Proyecto

En este trabajo de titulación se presenta la creación y desarrollo de una aplicación móvil diseñada para el cuidado de veintiún razas de canes en la ciudad de Guayaquil denominada “Happy Pet”. Se trata de una aplicación informática gratuita, muy útil y de fácil manejo que permite a cualquier usuario con Smartphones o Tablets informarse mejor del cuidado del can. Es perfecta para los amantes de estos animales, en particular porque recoge muchísimos artículos de temas muy relevantes como la educación del animal, los juegos más apropiados, información según las veintiún razas seleccionadas incluyendo a los canes mestizos que no son considerados como raza pura; si son personas nuevas en la ciudad o simplemente para aquellas que deseen conocer otros sitios donde disfrutar y atender a su mascota, ¡ésta es la herramienta adecuada!

Los nuevos sistemas operativos convierten al teléfono en un completo aparato multimedia lo cual se ha convertido en algo fundamental. La aplicación se irá actualizando como lo requiera; así como también se han seleccionado solo veintiún razas de canes, ya que existe una gran variedad de ellas, se irá implementando poco a poco todas o hasta tener las más predominantes.

Como fase preliminar considerada en el desarrollo de este proyecto en etapa es importante considerar el dispositivo al que está destinada la aplicación, es decir, capacidad de memoria, generación del equipo, peso de la aplicación, conectividad, tamaño del dispositivo, quiénes serán los usuarios, la plataforma para la que se desarrollará y el alcance de la App.

3.2. Alcance

Tiene impacto social muy considerable puesto que la comunidad de la ciudad de Guayaquil contará con la oportunidad de utilizar una aplicación de cuidados caninos de manera gratuita, siendo esta es una innovación tecnológica para el mejor cuidado del can, por lo cual en el estudio económico, el desarrollo y uso de la aplicación es completamente factible.

Esta herramienta ofrece una serie de ventajas, una de ellas es que la aplicación al ser descargada o actualizada no necesitará más acceso a internet, solo para ubicaciones de direcciones con GPS y diseño, de esta manera se facilitara al usuario que en algún momento no disponga de internet si podrá hacer uso de ella y no obstruirá en su labor. Se aspira como mínimo 5.000 personas como grupo meta de usuarios finales que utilizarán esta aplicación. Deseando lograr que esta aplicación móvil también ayude a que se desencadenen enfermedades que afectan tanto a la familia como a su mascota canina.



Imagen 3.1: Ejemplo de geolocalización

Fuente: Internet

Si se busca la intención de obtener un rendimiento económico, ha de tener un retorno de inversión. Se realizaría un estudio para definir las instituciones

financieras idóneas para los potenciales usuarios de la aplicación inicialmente en la ciudad de Guayaquil y la arquitectura para en un futuro tener un vínculo a redes sociales. Además se ha utilizado una metodología ágil con la finalidad de estar en constante comunicación con el usuario y así poder entregar un producto de calidad y en poco tiempo.

Con la propuesta que se brindará al final del proyecto se espera una respuesta positiva por parte de la ciudadanía Guayaquileña para tomar en cuenta los aspectos a mejorar, de tal manera que se posicione de manera eficaz y eficiente.

3.3. Especificaciones Funcionales

“Happy Pet” denominada así la aplicación, será sencilla con pocos botones que constara con un menú principal en donde se podrá encontrar 4 opciones: cuidados, veterinarias, pet shops y otros. Se encontrará información de cómo prevenir enfermedades más comunes, dieta equilibrada, ejercicios, criaderos, hotelorías, adiestramientos, fundaciones, el principal pet shop de la ciudad de Guayaquil y veterinarias con sus respectivas direcciones geolocalizadas para facilitar la búsqueda al usuario.



Imagen 3.2: Portada de la Aplicación

Fuente: Internet

3.4. Módulos de la Aplicación

Módulo de Cuidados:

Este módulo contendrá las veintiún razas de canes seleccionadas incluyendo a los canes mestizos que no son considerados como raza pura y todo esto se encuentran en la aplicación con sus respectivas características.

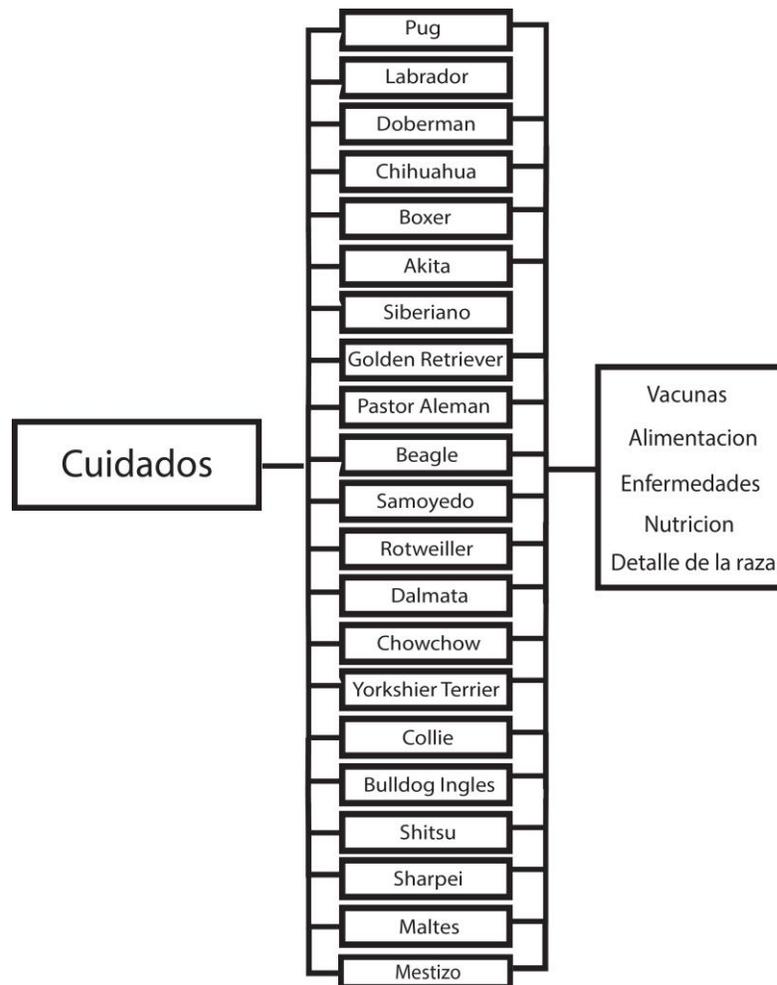


Imagen 3.3: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Cuidados”

Fuente: El Autor

Módulo de Veterinarias:

Este módulo contendrá algunas veterinarias de la ciudad de Guayaquil según su sector, ya sea norte, centro o sur. Luego de seleccionar el sector se irá directamente a las veterinarias disponibles

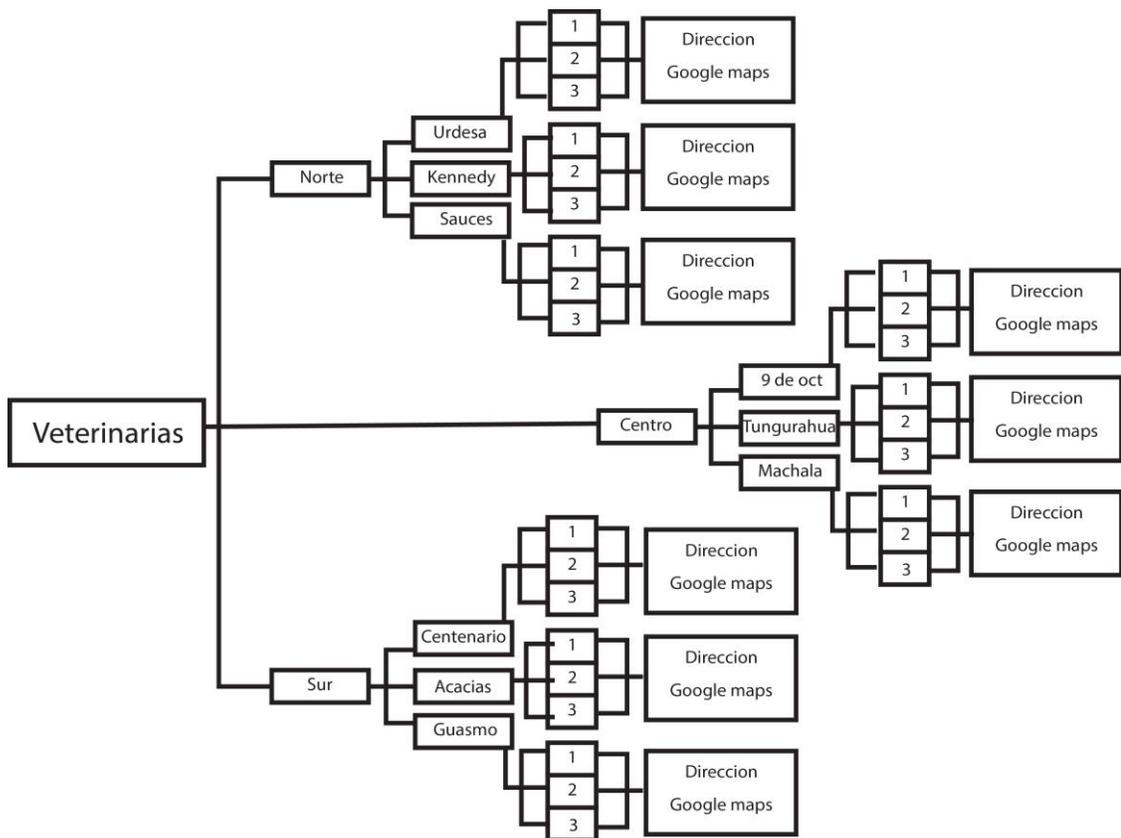


Imagen 3.4: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Veterinarias”

Fuente: El Autor

Módulo de Pet Shops:

Este módulo contiene información de un pequeño stock de pet shops de la ciudad de Guayaquil y no contiene sectores ya que hay muy pocos.

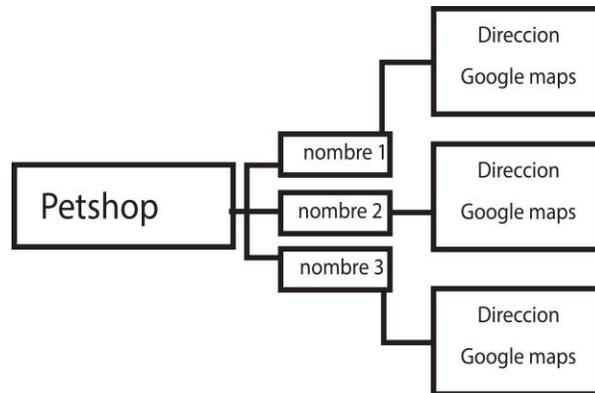


Imagen 3.5: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Pet Shops”

Fuente: El Autor

Módulo de otros:

En este módulo se encuentra opciones adicionales las cuales son: hotelería, adiestramiento, criaderos y fundaciones mostrando información solo de aquellos lugares.

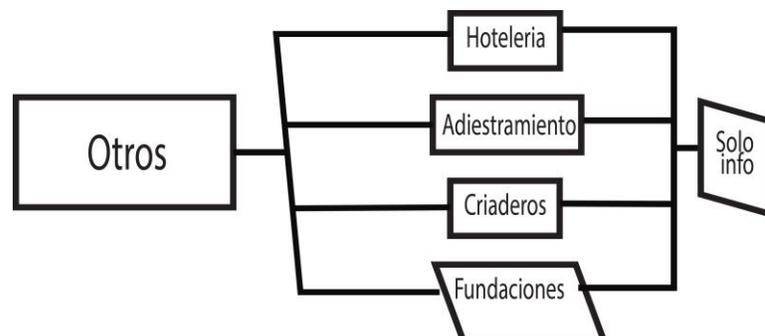


Imagen 3.6: Mapa Navegable de la Aplicación Móvil “Menú Otros”

Fuente: El Autor

3.5. Especificaciones Técnicas

Todos los que son usuarios de un Smartphone u otro tipo de aparato móvil, probablemente utilizan programas o aplicaciones para participar en juegos, obtener indicaciones de localización paso a paso, acceder a noticias, libros, datos del clima y demás. Estas aplicaciones móviles son fáciles de descargar y a menudo gratis, y pueden llegar a ser muy entretenidas y convenientes.



Imagen 3.7: Cubo Rubik de aplicaciones móviles

Fuente: Internet

Para el desarrollo del aplicativo móvil, se utilizaron varias herramientas para las actividades que este trabajo requiere, a continuación se explicará un poco más de éstas y su funcionamiento en los dispositivos móviles.

En la actualidad existe una extensa gama de Software destinado al Desarrollo de aplicaciones móviles, todas están creadas con el propósito de que desarrolladores independientes las utilicen para crear sus propias aplicaciones móviles. Por esto el desarrollo de aplicaciones móviles está al alcance de todas

las personas que quieran incursionar en este mundo. La aplicación será totalmente compatible con los sistemas operativos Android.

La primera versión de la aplicación será una versión beta, para probarla y retroalimentar información valiosa para luego perfeccionarla, implementar nuevas funciones, corregir código, usar nuevas tecnologías y de este modo optimizarla al máximo.

Las aplicaciones móviles en la actualidad se encuentran en un rápido y constante crecimiento, por lo tanto ahora para todo debe existir una aplicación móvil, y las empresas no deben quedarse atrás si quieren tener presencia en el mercado. Para desarrollar estas aplicaciones, existen muchas herramientas tecnológicas o programas que permiten a los desarrolladores crear aplicaciones. Estas deben cumplir con estándares mínimos de estructura y diseño para que sean atractivas para el usuario y garanticen una fácil e intuitivo funcionamiento. La aplicación será desarrollada para que pueda ser implementada por el principal sistema operativo en la ciudad de Guayaquil, es decir: Android, así se garantizará la mayor accesibilidad de los usuarios hacia la aplicación.

SOFTWARE	REQUISITOS
OS	Android
Tipo de Licencia	Gratuita
Dispositivos	Smartphones, Tablets
Tienda de Apps	Google Play
Mapas	Google Maps

Tabla No. 3.1: Especificaciones de la Plataforma

Fuente: El Autor

HADWARE	REQUISITOS
Procesador	1.2 GHz doble núcleo ARM Cortex-A9
Memoria RAM	16/32 GB memoria flash 1024 MB
Pantalla	Táctil, Convencional
Resolución	480x800

Tabla No. 3.2: Descripción de Hadware de la App

Fuente: El Autor

SOFTWARE	REQUISITOS
Sistema Operativo	Android 2.3 mínimo
Conexión a Internet	Wifi, GPS, Servicio de Datos Móviles con Proveedor Local (Internet)

Tabla No. 3.3: Descripción de Software de la App

Fuente: El Autor

PROGRAMA	REQUISITOS
Herramientas de Diseño	Adobe Illustrator CS6, Adobe Photoshop CC
Herramientas para el Desarrollo	Adobe Dreamweaver CC, Sublime Text 2
Lenguajes de Programación	HTML 5, CSS, JavaScript
Librerías de Programación	JQuery, JQuery Mobile, Boots Trap, Google Maps API

Tabla No. 3.4: Características Generales

Fuente: El Autor

Diseño de la Base de Datos

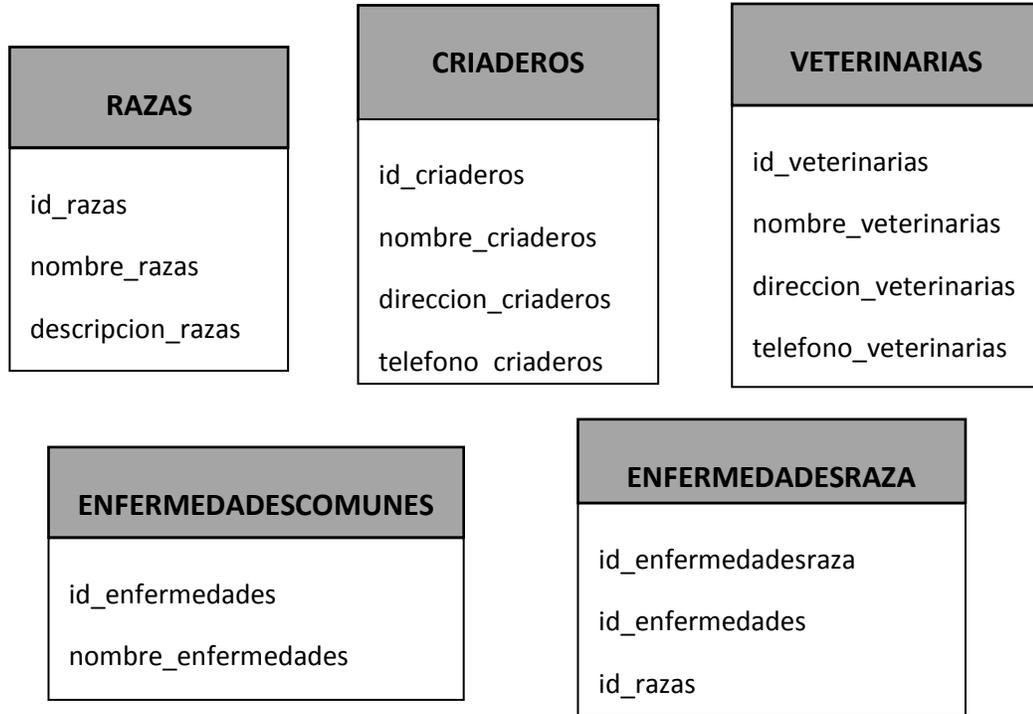


Imagen 3.8: Base de datos

Fuente: El Autor

Descripción de tablas

RAZAS		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_razas	integer	código secuencial
nombre_razas	varchar	nombre de las razas de los canes
descripcion_razas	varchar	detalle de las razas de los canes

Tabla No. 3.5: Base de Datos Tabla Razas

Fuente: El Autor

CRIADEROS		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_criaderos	integer	código secuencial
nombre_criaderos	varchar	nombre de los criaderos
direccion_criaderos	varchar	detalle dirección de los criaderos
telefono_criaderos	integer	número de teléfono de los criaderos

Tabla No. 3.6: Base de Datos Tabla Criaderos

Fuente: El Autor

VETERINARIAS		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_veterinarias	integer	código secuencial
nombre_veterinarias	varchar	nombre de las veterinarias
direccion_veterinarias	varchar	detalle de la dirección de las veterinarias
telefono_veterinarias	varchar	número de teléfono de las veterinarias

Tabla No. 3.7: Base de Datos Tabla Veterinarias

Fuente: El Autor

ENFERMEDADES COMUNES		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_enfermedades	integer	código secuencial
nombre_enfermedades	varchar	nombre de las enfermedades caninas

Tabla No. 3.8: Base de Datos Tabla Enfermedades Comunes

Fuente: El Autor

ENFERMEDADES RAZAS		
Nombre del Campo	Tipo de Dato	Descripción
id_enfermedadesrazas	integer	código secuencial
id_enfermedades	integer	código de enfermedades
id_razas	integer	código de razas

Tabla No. 3.9: Base de Datos Tabla Enfermedades Razas

Fuente: El Autor

Formatos para el Almacenamiento de Información

Integer, Int

Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde - 2147483648 a 2147483647. 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.

Text

Un texto con un máximo de 65535 caracteres.

3.6. Funciones del Aplicativo

La siguiente aplicación constará con un menú principal en donde se podrá observar 4 opciones: cuidados, veterinarias, pet shops y otros. Se mostrará información sobre: cuáles son las veterinarias más cercanas de donde se encuentre el usuario, el cuidado de veintiún razas, criaderos, fundaciones, hotelería, adiestramiento y pet shops, todo referente a la ciudad de Guayaquil.



Imagen 3.9: Menú principal en la App

Fuente: El Autor

Cuidados

En la primera opción podremos encontrar veintiún razas seleccionadas de canes de la ciudad de Guayaquil incluyendo a los canes mestizos. Las cuales abarcaran información como: vacunación, esterilización, enfermedades más comunes, dieta equilibrada, ejercicios, entre otros.

RAZAS DE CANES	
Golden Retriever	Akita Inu
Labrador Retriever	Yorkshire Terrier
Pastor Alemán	Boxer
Beagle	Bulldog
Doberman	Pomerania
Chow Chow	Bichon Maltes
Rottweiler	Chihuahueño
Collie	Pug
Dalmata	Samoyedo
Husky Siberiano	Chow Chow

Tabla No. 3.10: Veintiún razas de canes seleccionadas para la aplicación móvil

Fuente: El Autor



Imagen 3.10: "Menú Cuidados" en la App

Fuente: El Autor



Imagen 3.11: Información detallada del menú cuidado en la App

Fuente: El Autor

Veterinarias

Muchas personas no tienen el conocimiento de los centros veterinarios más cercanos a su hogar y esta aplicación permite localizar, según el sector de la ciudad ya sea norte, centro o sur, la dirección exacta de la veterinaria ayudando a tener una eficaz geolocalización y facilitando la búsqueda al usuario, esto se encontrará como segunda opción del menú principal.

VETERINARIAS DEL NORTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	
Nombre de la Veterinaria	Dirección de la Veterinaria
Clínica Veterinaria Dr. Pet	Urdesa Circunvalación Sur 916 e Ilanes
Clínica Veterinaria Génesis	Alborada 11ava etapa Mz 45 Villa 5
Veterinaria y Peluquería Koky	Alborada 13ava etapa Mz 25 Villa 26
Policlínico Veterinario	Sauces 1 Mz F10 Villa 22
Clínica Veterinaria Israel	Garzota 2 Mz F30
Veterinaria Mascotas Mimadas	Cdla. Fae Mz 13
Hospital Veterinario Animalópolis	Cdla. Fae Av. Cosme Renella Mz 27
Mascotas S.A.	Atarazana Av. Democracia
Veterinaria Burgos	Cdla. Martha de Roldós Mz 501
Consultorio Veterinario Mascota Feliz	Guayacanes 317 y calle cuarta
Clínica Veterinaria Urdesa	Av. Victor Emilio Estrada y Costanera 1246 A
Hospital Veterinario Ortiz	Miraflores Calle segunda 306 y Av. Principal
Consultorio Veterinario	C.C. Los Ceibos Local 8
Veterinaria VET	Cdla. Entre Ríos Av. Rio Guayas
Clínica Veterinaria Entre Caninos	Cdla. Entre Ríos Av. Rio Guayas y Av. Primera
Clínica Dr. Guau	Urdenor 1 Mz 112 Villa 16
Veterinaria Millenium	Av. Carlos Luis Plaza Dañin 200 y Gonzalo Zaldumbide
Centro Veterinario Norte	Av. San Jorge 518 y Av. Carlos Luis Plaza Dañin

Clínica Veterinaria Kennedy	Av. Kennedy 107
Clínica Veterinaria Pet's & mas	Urdesa Central calle sexta 207 y Bálsamos

Tabla No. 3.11: Veterinarias del Norte de la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

VETERINARIAS DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	
Nombre de la Veterinaria	Dirección de la Veterinaria
Clínica Veterinaria Guayaquil	José Mascote 400 y Padre Solano
Veterinaria Macías	Gómez Rendón 3219
Veterinaria Ángel de la Guía	Cuenca 3415
Veterinaria Bocca de Cannes	Capitán Nájera 1514 y Av. Quito
Consultorio Veterinario	Av. Quito 3103
Veterinaria La Mascota Alegre	Cacique Álvarez 705 y Capitán Nájera
Clínica Veterinaria	Alcedo 428
Veterinaria Perla del Pacífico	Av. del Ejército 1108
Clínica Veterinaria San Benito	Tulcán 912
Veterinaria New York	Padre Solano 1711 y Tulcán
Consultorio Veterinario	Padre Solano 207

Tabla No. 3.12: Veterinarias del Centro de la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

VETERINARIAS DEL SUR DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL	
Nombre de la Veterinaria	Dirección de la Veterinaria
Consultorio Veterinario Fénix	Fco. de Marcos 1112
Clínica Veterinaria Animanía	Cdla. La Chala
Veterinaria Zamora	Chimborazo 2412 General Gómez y Argentina
Centro Integral Veterinario	Av. Domingo Comín Mz 14
Consultorio Veterinario La Mascotas	Av. 25 de julio Mz1
Veterinaria Mascotas	Pradera 1 Mz E18A
Clínica Veterinaria del Sur	Azuay
Consultorio Veterinario Caninos y Mas	Cdla. Las Tejas Mz 7 Villa 2
Veterinaria Peko	4 de Noviembre 2214

Tabla No. 3.13: Veterinarias del Sur de la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

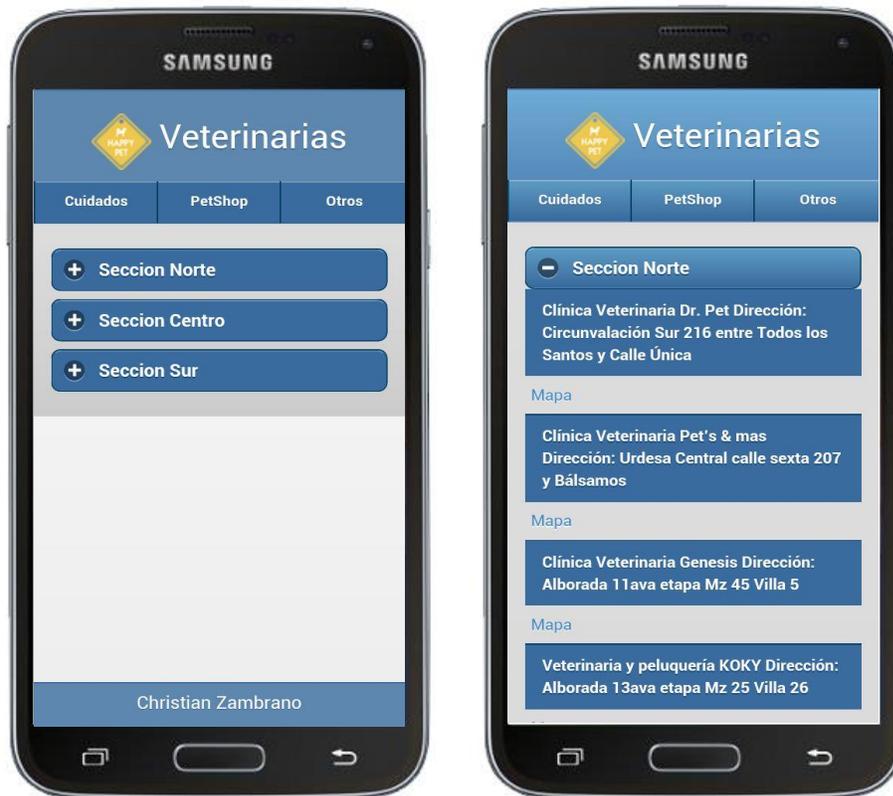


Imagen 3.12: "Menú Veterinarias" en la App

Fuente: El Autor

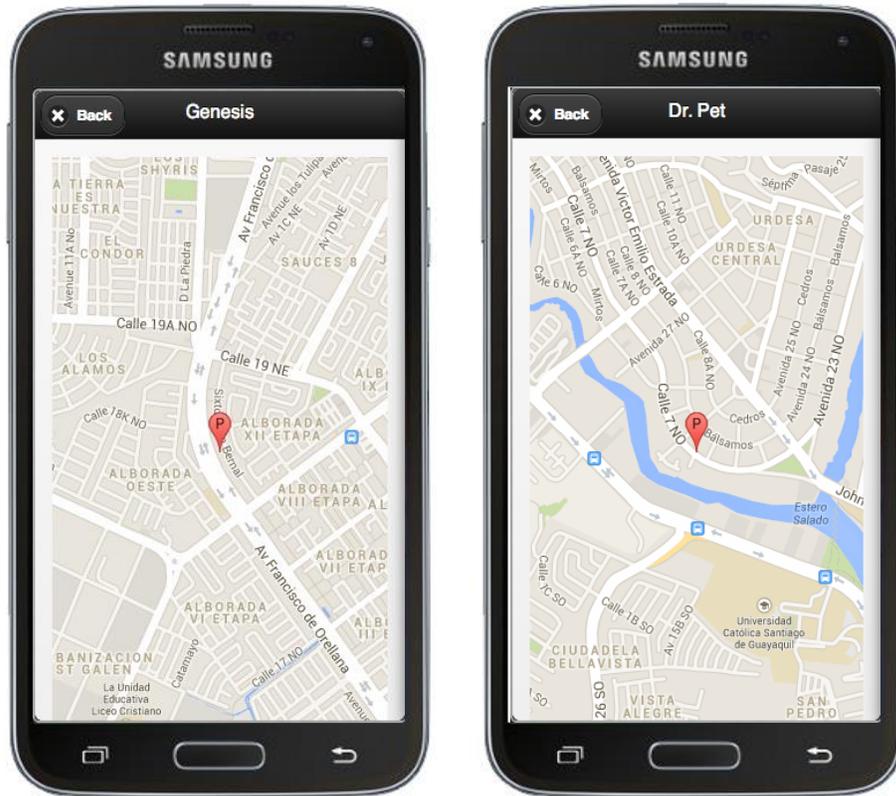


Imagen 3.13: Geolocalización de las veterinarias en la App

Fuente: El Autor

Pet Shops

En la tercera opción del menú principal estará la opción de Pet Shops la cual abarca un pequeño stock de los Pet Shops de la ciudad de Guayaquil con su propia dirección y localización.

PET SHOPS	
Nombre de Pet Shops	Dirección de Pet Shops
Comisariato de las Mascotas	Av. Francisco de Orellana 222
Mascotas y algo más	Cdla. Alborada 3era etapa MZ B Villa 5
My Pet Tag	Puerto Azul

Tabla No. 3.14: Pet Shops de la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

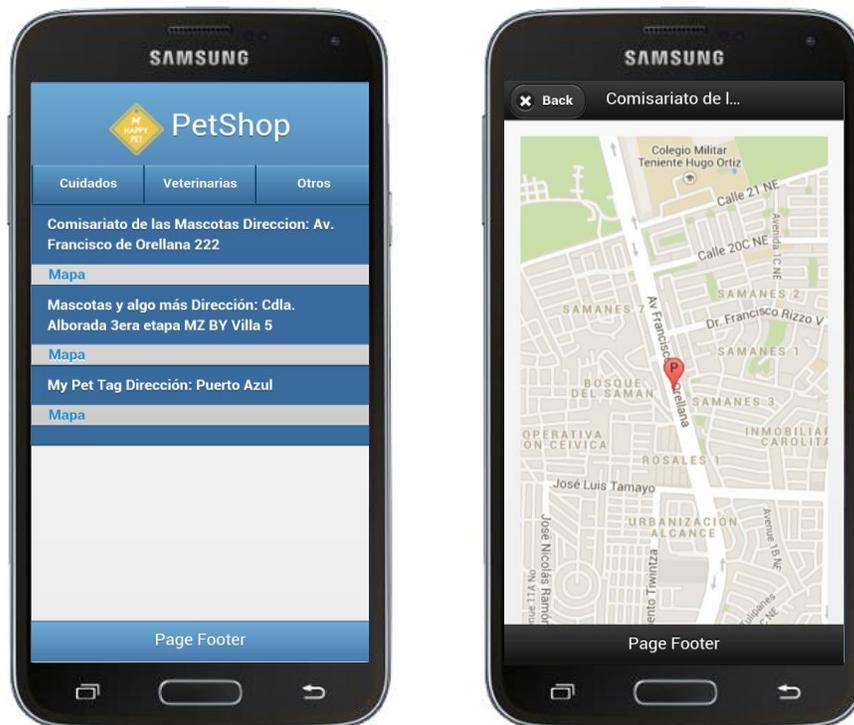


Imagen 3.14: “Menú Pet Shops” y geolocalización en la App

Fuente: El Autor

Otros

La cuarta opción del menú principal encontraremos el botón otros donde estará: hotelería, adiestramiento, criaderos y fundaciones.



Imagen 3.15: “Menú Otros” en la App

Fuente: El Autor

Hotelería

Para propietarios que necesitan un hotel canino en donde puedan cuidar a su can, con una gama de precios que no varía demasiado.

- Dog Spa

Dirección: Lomas de Urdesa, Los Cerros 2320 y Colinas

- Lord Guau

Dirección: Samborondon, Km 10 Vía la Aurora Piazza San Antonio

- Clínica Veterinaria Pet's & mas
Dirección: Urdesa Central sexta 207 y Bálsamos
- Pet Home
Dirección: Km 9,5 Vía Samborondon
- Spake Peluquería y Hotel Canino
Dirección: Alborada 12 etp. MZ 18 V 7 AV. Benjamín Carrión
- Pets Inn
Dirección: noroeste km 10½ de la vía a Daule, calle 23 noroeste



Imagen 3.16: Hotelería para canes en la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

Adiestramiento

Escuelas con entrenadores profesionales que ofrecen desde un adiestramiento básico a canes de rastro, servicio, guías, shows, guardias, defensa, entre otros.

- Escuela de Adiestramiento Canino ESADCAN
Dirección: Urdesa Central Av. Las aguas 1015 entre jiguas e ilanes
- Lord Guau
Dirección: Samborondon, Km 10 Via la Aurora Piazza San Antonio
- Clínica Veterinaria Pet's & mas
Dirección: Urdesa Central sexta 207 y Bálsamos



Imagen 3.17: Escuelas de Adiestramiento en la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

Criaderos

En algunos casos, la crianza de canes de razas puras es un hobby; en muchos otros, un símbolo del nivel socioeconómico de su propietario. Teniendo en cuenta que hay personas con determinados gustos por razas de canes y no todos tienen la facilidad de localizar criaderos con sus permisos respectivos, pueden acudir a esta aplicación donde solo van a encontrar dicha actividad aprobada por la Federación Cinológica Internacional (FCI) en la ciudad de Guayaquil.



Imagen 3.18: Criaderos autorizados en la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

PROPIETARIO	RAZAS	TELEFONOS
Abbud Romero Luis Felipe	Staffordshire Bull Terrier	042785349
Acosta Oñate Francisco Alejandro	Chihuahueño	046014820
Altamirano Delgado Andres Xavier	Beagle	042853514
Alulema Cajo Roberto Eduardo	Chihuahua (Pelo Corto)	042380192
Arcentales Valladares Paul Alexander	Bulldog	0989994614
Areco Perez Horacio	Schnauzer Gigante	042350364
Arroyo Almeida Francisco	Boxer, Rottweiler	042399393
Astudillo Hidalgo Cesar	Labrador Retriever	099608505
Campoverde Illingworth Lorena Patricia	Staffordshire Bull Terrier	0999579575
Cañarte Eiser Juan Sebastian	Staffordshire Bull Terrier	042831457
Caputi Tinoco Carlos Roberto	Pastor Alemán	042209485
Carrera Cavezas Gaston	Rottweiler	043920361
Ceballos Andrade Ketty Teresita	Yorkshire Terrier, Beagle	0999067564
De La Torre Rodriguez Renato Wellington	Rottweiler	042429103
Espinosa Rubio Carlos Gustavo	Beagle	042284441
Fernandez Ampuero Elias Humberto	Chihuahua	042855514
Fernandez Garzon Gina Elisa	Chihuahueño	0999741897
Fernandez Garzon Veronica Pamela	Chihuahueño	0997046303

Galvis Acosta Pedro Enrique	Boxer	042517100
Gomez Barco Maria Victoria	Beagle	042853533
Guevara Gabriela / Pinoargotti Francisco	Chihuahueño, Shih Tzu	042837871
Kury Granja Jorge Enrique	Whippet	042834615
Lince Rendon Jose Antonio	Bulldog	046011653
Lopez Cardenas Jimmy Fernando	Bulldog, Akita Japonés	022844447
Lopez Zevallos Ramon	Bulldog	042402876
Macias Gomez Juan Carlos	Lakeland Terrier, Basset Hound	043920607
Marazita Espinar Jose Antonio	Chihuahua (Pelo Corto)	042248777
Martinez Mercado Filiberto Luis	Akita Americano	0986226666
Mendoza Velez Francisco Andres	Chihuahueño	042220032
Moreira Delgado Luis Arturo	Yorkshire Terrier, Shih Tzu	042360569
Navia Intriago Marcia Amanda	Pastor Alemán	042360569
Nehme Anton Elias	Spaniel Bretón	042350021
Pastor Fabricio / Valencia Jaime	Shar Pei, Basenji, Papillon	042831623
Peet Large Sonia Patricia	Schnauzer Miniatura, Golden, Labrador	042830692
Perez De Mata Maria Belen	Parson Russell Terrier	042832511
Pino Andrade Guillermo Augusto	Akita Japonés	0990204616
Plaza Loor Aparicio	Beagle	042832837
Portaluppi Benitez Gino	Boxer	042350325

Roseney Salcedo Francisco	Rottweiler	042394936
Samaniego Auqui Michael / Cedeño Joza Mariuxi	Chihuahueño	042495693
San Andres Fernandez Fernando	Labrador Retriever	042682020
Sanchez Saucedo Eduardo Javier	Bull Terrier	046045762
Teran Laman Walter Guillermo	Bull Terrier	090159577
Tome Da Luz Garces Emilda	Yorkshire Terrier	042341492
Torres Campos Bolivar Danilo	Bulldog Francés	042801354
Uscocovich Loor Gustavo Raul	Braco Alemán (pelo corto)	042394082
Vaca Martinez Maritza	Boxer, Dobermann	042304352
Valverde Ider / Valverde Sandra	Labrador Retriever	042450150
Velez Crespo Xavier Andres	Bulldog, Dogo de Burdeos	042830519
Villao Loor Andres Fernando	Bulldog Francés	043903948

Tabla No. 3.15: Lista de afijos aprobados por la FCI, para criaderos en Guayaquil

Fuente: El Autor

Fundaciones

Uno de los temas que deberían tener importancia tanto como los ya mencionados, por lo cual se lo incluye en la aplicación, son las fundaciones para canes. Si son de raza o no, para ellos es lo de menos. Lo realmente importante es rescatarlos. Dirigido especialmente para personas que deseen adoptar, estar enterados de campañas de donaciones de dinero, balanceados, medicamentos, esterilización, hogares temporales y voluntarios.

Las fundaciones se encargan alimentarlos, esterilizarlos y cuando ya se encuentren estables les buscan un nuevo hogar. En promedio, se dan unas ocho adopciones al mes. Cada animal sale esterilizado con sus respectivas vacunas y con un registro formal de ellos y de los hogares que los acogen.

- Fundación Amigos Con Cola
- Fundación Amigos de los Animales FADA
- Fundación Rescate Animal
- Fundación Trato Ético de los Animales TEA
- Unidad Prefectura
- Agrupación Protectora de Animales GPA Claudia Poppe



Imagen 3.19: Fundaciones para canes en la ciudad de Guayaquil

Fuente: El Autor

3.7. Descripción del Usuario

Va dirigida específicamente a todos los usuarios mayores de 12 años de edad que poseen un Smartphone u otro tipo de aparato móvil inteligente y a los propietarios de mascotas caninas. El rol del usuario solo será de lector.

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Según la entrevista realizada a los profesionales en el campo de medicina veterinaria, se ha llegado a la conclusión que en la ciudad de Guayaquil existe un índice bajo en lo que se refiere al cuidado adecuado que se les debe otorgar a sus mascotas, y esto influye de manera negativa hacia el estilo de vida animal ya que por motivo de tiempo, organización e información existe un mala atención, es por esta causa que es necesaria una herramienta adecuada que otorgue la información necesaria del cuidado canino.

Podemos hacer énfasis que en la actualidad el índice de uso de Smartphone a nivel mundial ha incrementado de una forma muy representativa, y concretamente en el futuro la batalla tecnológica se libra en los Smartphone.

En Ecuador ya existe el desarrollo de aplicaciones móviles y cada día crece más, igualmente aumenta la tendencia de los usuarios por adquirir un Smartphone el cual muestra desde el 2011 un incremento del 60% (TIC, 2013) y esto es un antecedente favorable para la elaboración de las aplicaciones móviles.

El objetivo de este trabajo de titulación es el desarrollo de una aplicación móvil que permita a la ciudadanía Guayaquileña obtener información y contenidos de temas específicos sobre el cuidado del can y puedan mejorar la atención del mismo (can). Claramente he llegado a la conclusión que la aplicación móvil es un gran aporte a nivel local. Muchas personas en la actualidad muestran una gran simpatía e interés hacia el cuidado animal pero no tienen la información necesaria para lograr que este proceso sea más óptimo y el cuidado de la

mascota sea adecuado, por lo tanto estoy seguro que esta aplicación tendrá una buena aceptación y acogida por toda la población Guayaquileña.

Recomendaciones

Está evidente que se debe elaborar una aplicación que contenga material didáctico referente al cuidado y salud animal. Es recomendable incluir la ubicación de las veterinarias para que el usuario tenga una vía de acceso rápido y eficaz a dichas instalaciones. Se debe expandir la aplicación a otros sistemas operativos para englobar un mayor número de usuarios, de igual forma incrementar el alcance de la aplicación, no solo cubriendo la ciudad de Guayaquil sino abarcar un mayor número de ciudades o todo el Ecuador.

Otra recomendación es incluir un mayor número de razas ya que la aplicación desarrollada solo se enfoca en veintiún razas seleccionadas en la ciudad y eso es una limitación de usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IDC Worldwide Mobile Phone Tracker. (12 de Febrero de 2014). *Android and iOS Continue to Dominate the Worldwide Smartphone Market with Android Shipments Just Shy of 800 Million in 2013*. Obtenido de IDC: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24676414>
- americaeconomia.com. (11 de Julio de 2013). *Latinoamérica es Territorio Android*. Obtenido de americaeconomia.com: <http://www.americaeconomica.com/index.php?noticia=16174&name=TELECOMUNICACIONES>
- BlackBerry. (2014). *Introducción a BlackBerry World*. Obtenido de BlackBerry: <http://global.blackberry.com/es/apps/blackberry-world/download.html>
- Blanco, J. (21 de Febrero de 2014). *IDE's de JAVA y caracolito*. Obtenido de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/208311420/IDE-s-de-JAVA-y-caracolito>
- Cendón, M. (20 de Enero de 2012). Abandono de Animales de Compañía. *Abandono de Animales de Compañía*. Barcelona, Cataluña, España. Obtenido de <http://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/85680/abaanicom.pdf>
- Cobos, L. (21 de Junio de 2014). Implementación de un Centro Integral de cuidado canino en el sector de Bellavista Oeste de la Ciudad de Guayaquil. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/2045/1/T-UCSG-PRE-ESP-IAV-25.pdf>
- cubaporsiempre.com. (08 de Septiembre de 2014). *Windows Phone tiene la primera red social para selfies*. Obtenido de Cuba por Siempre: <http://micubaporsiempre.wordpress.com/2014/09/08/windows-phone-tiene-la-primera-red-social-para-selfies/>
- Del Solórzano, M., & De Bravo, P. (24 de Julio de 2014). Entrevista 1 y 2. (C. Zambrano, Entrevistador)
- Devone, A. (30 de Agosto de 2014). *Sistemas Operativos*. Obtenido de Android: <http://ngounpcosobresistemasob.blogspot.com/>

Economía. (03 de Abril de 2013). 839.705 ecuatorianos usan los teléfonos inteligentes. *El Telégrafo*, pág. 07.

ecuadorinmediato.com. (01 de Febrero de 2013). *Hay desconocimiento sobre reglamento para tenencia de perros, según autoridades*. Obtenido de Ecuador Inmediato:
http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=190492&umt=hay_desconocimiento_sobre_reglamento_para_tenencia_perros_segun_autoridades#

Eguiluz, J. (08 de Enero de 2014). *JavaScript*. Obtenido de Arkaitz Garro:
<http://www.arkaitzgarro.com/javascript/index.html>

EibolWeb. (12 de Abril de 2014). *Lenguajes de Programación*. Obtenido de EibolWeb: <http://www.eibolweb.com/lenguajes-de-programacion/>

El Diario. (04 de Febrero de 2009). *Ecuador prohíbe como mascotas a perros Pitbull y Rottweiler*. Obtenido de El Diario : <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/107867-ecuador-prohibe-como-mascotas-a-perros-pitbull-y-rottweiler/>

García, M. (Noviembre de 2013). *¿Por qué las empresas y marcas deberían apostar por las aplicaciones móviles?* Obtenido de Puro Marketing:
<http://www.puromarketing.com/96/18351/empresas-marcas-deberian-apostar-aplicaciones-moviles.html>

Gavira, R. (01 de Junio de 2013). *¿Sabes el origen de la frase “El perro es el mejor amigo del hombre”?* Obtenido de Alza la Pata:
<http://alzalapata.ideal.es/2013/06/01/sabes-el-origen-de-la-frase-el-perro-es-el-mejor-amigo-del-hombre/>

Gerzovich, C. (27 de Febrero de 2007). *El Rol del Perro: Antigüedad y Actualidad*. Obtenido de Comportamiento Animal:
<http://www.comportamientoanimal.com/perros-gatos/El+rol+del+perro%3A+Antigüedad+y+actualidad.html>

Gran Guayaquil. (08 de Agosto de 2011). *En hogares no se controla reproducción de mascotas*. Obtenido de El Universo:
<http://www.eluniverso.com/2011/08/08/1/1445/hogares-controla-reproduccion-mascotas.html>

- Gutiérrez, H. (30 de Enero de 2014). *Sistemas Operativos para Móviles*.
Obtenido de Author Stream:
<http://www.authorstream.com/Presentation/HaroldGr1993-2062159-sistemas-operativos-para-moviles/>
- IDENTI. (24 de Septiembre de 2014). *Adobe Photoshop CC v15.0 + Update v15.2*. Obtenido de IDENTI: <http://www.identi.li/index.php?topic=338555>
- INEC. (16 de Mayo de 2014). *1,2 Millones de Ecuatorianos tienen un Teléfono Inteligente (Smartphone)*. Obtenido de INEC:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/12-millones-de-ecuatorianos-tienen-un-telefono-inteligente-smartphone/>
- INEC. (2014). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2013*. Obtenido de INEC: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- Martínez, X. (Marzo de 2014). Implementación de un Portal Cautivo en la Unidad Educativa Manuela Cañizares. *Tesis Martínez Betancourt, Xavier Marcelo*. Quito, Ecuador.
- Master, B. (15 de Abril de 2014). *VideoTutoriales: Curso Intensivo de Twitter Bootstrap*. Obtenido de Free Libros: <http://www.freelibros.org/disenio-web/videotutoriales-curso-intensivo-de-twitter-bootstrap-video-curso.html>
- Mérida, D. (Octubre de 2012). Desarrollo de una Aplicación Móvil: Caso Universiada 2012. *Desarrollo de una aplicación móvil: caso Universiada 2012*. Xalapa - Enríquez, Veracruz, México.
- Millan, C. (30 de Junio de 2014). *Las palabras y la realidad*. Obtenido de Cesar's Way: <http://www.cesarsway.com/dog-behavior/basics/Las-palabras-y-la-realidad>
- Ministerio de Salud Pública. (04 de Julio de 2013). *La vacunación antirrábica beneficia a las mascotas y a sus dueños*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <http://www.salud.gob.ec/la-vacunacion-antirrabica-beneficia-a-las-mascotas-y-a-sus-duenos/>
- Oxford University Press. (04 de Junio de 2014). Oxford Dictionaries. *Smartphone*. Oxford, Oxfordshire, Reino Unido: Oxford University Press. Obtenido de

http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/ingles_americano/smartphone

Oxford University Press. (04 de Junio de 2014). Oxford Dictionaries. *Dog*. Oxford, Oxfordshire, Reino Unido: Oxford University Press. Obtenido de http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/ingles_americano/dog

Oxford University Press. (04 de Junio de 2014). Oxford English Dictionary. *global, adj.* Oxford, Oxfordshire, Reino Unido: Oxford University Press. Obtenido de <http://www.oed.com/view/Entry/79019#eid3012490>

Panchi, K. (25 de Octubre de 2013). *Maltrato y Abandono de los animales en el Ecuador*. Obtenido de Periodismo Marianitas: <http://periodismomarianitas.blogspot.com/2013/10/maltrato-y-abandono-de-los-animales-en.html>

Ponce, T. (28 de Enero de 2013). Servicios a la orden de las mascotas. *Líderes*, 18. Obtenido de http://www.revistalideres.ec/mercados/mascotas-mercados-empresa-veterinarios-Guayaquil_0_855514471.html

Pro-Can. (19 de Abril de 2013). *Adopción*. Obtenido de Pro-Can: <http://www.procan.com.ec/webprocan/principal.jsp?arb=951>

Quintero, L. (26 de Marzo de 2014). *Principales Programas de Diseño*. Obtenido de Prezi: <http://prezi.com/jlgyqen-xvyu/principales-programas-de-diseno/>

Ramírez, M. (11 de Diciembre de 2011). *RIM Blackberry*. Obtenido de SlideShare: <http://es.slideshare.net/Alejandro214/rim-blackberry>

Rangel, D. (27 de Marzo de 2014). *Google Maps*. Obtenido de Prezi: <http://prezi.com/pzappon0vw6g/google-maps/>

Reyes, W. (Enero de 2014). *Tipos de Aplicaciones*. Obtenido de Academia.edu: http://www.academia.edu/5739572/TIPOS_DE_APLICACIONES

Ríos, J. (12 de Junio de 2012). Llevando la Realidad Aumentada en Mac. *Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)*. Barcelona, Cataluña, España. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/15681/1/81857.pdf>

TIC. (02 de Abril de 2013). *Los usuarios de teléfonos inteligentes (Smartphone) se incrementaron en un 60%*. Obtenido de INEC:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/los-usuarios-de-telefonos-inteligentes-smartphone-se-incrementaron-en-un-60/>

Trujillo, E. (30 de Mayo de 2014). *Adobe Illustrator*. Obtenido de Prezi:
<http://prezi.com/o23tpp9iluqz/adobe-illustratretitor/>

Wium, H., & Bos, B. (11 de Abril de 2008). *Cascading Style Sheets*. Obtenido de W3C: <http://www.w3.org/TR/REC-CSS1/>

Wol. (2012). *Las mascotas: una actitud equilibrada*. Obtenido de Biblioteca en Línea Watchtower: <http://wol.jw.org/es/wol/d/r4/lp-s/102004122?q=mascotas&p=par>

Womack, B. (29 de Octubre de 2012). *Google Says 700,000 Applications Available for Android*. Obtenido de Businessweek:
<http://www.businessweek.com/news/2012-10-29/google-says-700-000-applications-available-for-android-devices>

World Animal Protection. (2013). *Cuidado de Mascotas*. Obtenido de World Animal Protection:
http://www.worldanimalprotection.cr/ayuda/habitos_de_vida/cuidado_mas_cotas.aspx

ANEXOS

Entrevista 1

Dra. María del Solórzano

Gerente propietaria de la Veterinaria Animals Inc.

Veterinaria Animals Inc. Km 10 ½ vía a la costa

¿Cree usted que los residentes de la ciudad de Guayaquil poseen una amplia información sobre el cuidado adecuado de su can?

A pesar de que en la actualidad las personas están más pendientes de sus perritos, aun necesitan de mucho mas información para su cuidado porque la adquisición de un can es hoy en día muy importante en los niños y sobre todo en las personas de edad ya que acuden a nuestras clínicas veterinaria preguntando que clase de comida le debe dar a su can que debe de hacer para que no enferme muy seguido y por un sin número de problemas ya sea sobre la higiene, alimentación, vacunación, entre otro.

¿Qué factores piensa usted que influyen en este bajo índice de conocimiento acerca del cuidado de las mascotas (can)?

La desinformación o la mala información que tienen las personas.

¿Piensa usted que los actuales medios de difusión (Smartphones) lograrán un impacto social referente al cuidado del can en la ciudad de Guayaquil? ¿Por qué?

Si, actualmente la gran mayoría de personas tiene un Smartphone y las personas pasan conectadas diariamente a las redes sociales y otros tipos de aplicaciones; así que, si de alguna manera se introduce el cuidado de los animales en este servicio ayudaría mucho al descuido del perro.

¿Cree usted que la ciudadanía Guayaquileña acepte una aplicación móvil con información relevante al cuidado animal (can)?

Yo pienso que sería bien aceptada ya que las personas tendrán una información general del cuidado de los perros y si se llegaran a olvidar o quisieran consultar algo pudieran hacerlo.

¿Qué temas de interés para el cuidado de los canes considera usted que debería contener una aplicación móvil que va a ser una herramienta útil en el mercado porteño?

Un chat online para que las personas puedan hacer pequeña consultas sobre lo que les esté pasando a sus mascotas y si es necesario o es un caso de emergencia no duden en dirigirse al veterinario.

Entrevista 2

Dra. Patricia de Bravo

Gerente propietaria de la Clínica Veterinaria Guayaquil.

Clínica Veterinaria Guayaquil C.C. Piazza Ceibos

¿Cree usted que los residentes de la ciudad de Guayaquil poseen una amplia información sobre el cuidado adecuado de su can?

En la actualidad no hay un conocimiento profundo de un buen cuidado hacia las mascotas, creo que la ciudadanía guayaquileña evoluciona y teniendo herramientas necesarias puede darle in mejor estilo de vida a sus mascotas.

¿Qué factores piensa usted que influyen en este bajo índice de conocimiento acerca del cuidado de las mascotas (can)?

Pienso que la ciudadanía guayaquileña no hace conciencia de que una mascota no es solo un animal sino es un compañero al cual se lo debe cuidar de una manera muy especial y por ese motivo no sienten mucho interés en el tema.

¿Piensa usted que los actuales medios de difusión (Smartphones) lograrán un impacto social referente al cuidado del can en la ciudad de Guayaquil? ¿Por qué?

Creo que en la actualidad hay muchas personas que tienen Smartphones y que por ese motivo si la propia comunidad pone empeño en hacer llegar esa información hubiera un cambio muy grande hacia la calidad de vida de las mascotas.

¿Cree usted que la ciudadanía Guayaquileña acepte una aplicación móvil con información relevante al cuidado animal (can)?

Bueno en la actualidad yo no tengo conocimientos de que haya una aplicación aquí en Ecuador que contenga información de relevante para un buen cuidado

de los perros pero creo que si existiera una tendría una gran acogida por ser un producto novedoso y de mucha ayuda tanto como para nosotros los médicos veterinarios como también para los usuarios.

¿Qué temas de interés para el cuidado de los canes considera usted que debería contener una aplicación móvil que va a ser una herramienta útil en el mercado porteño?

Es de saber general que muchas personas no tienen conocimiento de las veterinarias cercanas su alrededor creo que si existiera eso en una aplicación de cómo llegar a ella sería algo muy bueno, otra de las cosas que ayudarían creo que serían las enfermedades que pueden contraer o mejor dicho el cuidado y la salud del perro que se debe hacer y cómo se debe hacer creo que esos serían los puntos más favorables para una aplicación.







