



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

TEMA:

**APLICACIONES INTERACTIVAS COMO RECURSO DE DIFUSIÓN DE
CONTENIDOS PARA EL ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia.

Autor

Caguana Aguayza Hugo Fabián

Tutor

Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón, MSc.

AMBATO – ECUADOR

2021

APROBACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo Hugo Fabián Caguana Aguayza, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Aplicaciones Interactivas como Recurso de Difusión de Contenidos para el Albergue Municipal de Ambato”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios. Para constancia de esa autorización, en la ciudad de Ambato a los 5 días del mes de agosto del 2021, firmo conforme:

Autor: Hugo Fabián Caguana Aguayza

Firma:



Número de cédula: 180440835-7

Dirección: Luis Alberto Valencia y Cueva Celi (entrada La Joya)

Correo electrónico: hugo.fabian234@gmail.com

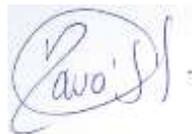
Teléfono: 0969087339

APROBACIÓN DEL TUTOR

En la calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “APLICACIONES INTERACTIVAS COMO RECURSO DE DIFUSIÓN DE CONTENIDOS PARA EL ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO” presentado por Hugo Fabián Caguana Aguayza, para optar por el Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia.

CERTIFICO Que dicho trabajo de titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 25 de junio de 2021



.....
Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón, MSc.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo a la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 05 de agosto de 2021



.....
Hugo Fabián Caguana Aguayza

C.C. 180440835-7

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado, y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “APLICACIONES INTERACTIVAS COMO RECURSO DE DIFUSIÓN DE CONTENIDOS PARA EL ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Titulación.

Ambato, 05 de agosto de 2021



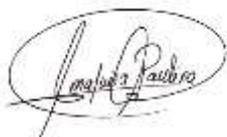
Lcdo. José Arnulfo Oleas Orozco, Mg.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Carlos Hernán Aguayza Mendieta, Mg.

VOCAL



Lcda. Paulina Magaly Amaluisa Rendón, Mg.

VOCAL

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, a mis padres Hugo Caguana y Ana Aguayza, hermanos María Augusta y Gabriel Caguana Aguayza, a mis abuelitos César Aguayza (+), Enriqueta Orna y Manuel Caguana y mi novia Madelayne Chiluisa, quienes me han apoyado constantemente, a lo largo de mi carrera, para poder concluir con satisfacción éste presente trabajo y por ende formándome como persona y profesional

Hugo Fabián Caguana Aguayza

AGRADECIMIENTO

A mi familia, a mis maestros y a la
Universidad Tecnológica
Indoamérica por todas sus
enseñanzas.

Hugo Fabián Caguana Aguayza

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL ASESOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
INTRODUCCIÓN	1

CAPITULO I

CONTEXTUALIZACIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	7
La normativa legal de protección animal	8
Impacto social.....	10
Impacto cultural.....	11
Impacto en la salud.....	11
Impacto en la sociedad	12
Impacto por el uso de herramientas digitales	13
OBJETIVOS.....	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos.....	15

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	16
DESCRIPCIÓN DEL MARCO TEÓRICO	18
Diseño Gráfico	18
Nuevas tecnologías (NTICs) y Multimedia.....	19
LA IMAGEN.....	21
EL SONIDO	22
EL VÍDEO.....	23
APLICACIONES INTERACTIVAS	24
TIPOS DE APLICACIONES INTERACTIVAS.....	26
SISTEMA DE NAVEGACIÓN LINEAL	27
SISTEMA DE NAVEGACIÓN RETICULAR	27
SISTEMA DE NAVEGACIÓN JERARQUIZADO.....	28
APLICACIONES MÓVILES	29

APLICACIONES NATIVAS.....	29
APLICACIONES WEB	30
RECURSOS DE DIFUSIÓN DE CONTENIDOS	31
TIPOS DE DIFUSIÓN DE RECURSOS DE CONTENIDOS	34
DISEÑO DE INTERFAZ.....	34
Diseño de experiencias	35
Diseño Adaptativo	36
Diseño centrado en el usuario.....	37
REGULACIONES EXISTENTES SOBRE LA DIFUSIÓN DE CONTENIDOS DE INFORMACIÓN EN ECUADOR.....	38
ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO.....	40
REGLAMENTACIÓN SOBRE EL MALTRATO ANIMAL.....	41
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA	43
Métodos	43
Método cuantitativo.....	43
Tipo de investigación	44
Población y muestra	45
Población	45
Muestra.....	45
Técnica y Recolección de información	47
Encuesta.....	47
Resultados	47
CAPÍTULO IV	
PROPUESTA.....	59
DESARROLLO DE LA PROPUESTA -PROPUESTA DE DISEÑO.....	59
Diseño de interacción	60
Boceto App.....	61
Plano esqueleto.....	63
Concepción de la marca	65
Boceto marca.....	72
Abstracción.....	73
Tipografía	75
Resultado final de marca	77
Colores.....	78

Construcción de la marca	79
Protección de la marca.....	80
Aplicaciones incorrectas.....	82
Boceto iconos	83
Pantallas App.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	134

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.Censo ciudadano de perros abandonados Distrito Metropolitano de Quito	5
Imagen 2.Diseño Gráfico	19
Imagen.3.NTICs	20
Imagen 4. La imagen en Diseño Gráfico.....	22
Imagen 5.El sonido.....	23
Imagen 6.El video.....	24
Imagen 7.Aplicaciones interactivas.....	26
Imagen 8.Navegación lineal	27
Imagen 9.Navegación reticular.....	28
Imagen 10.Navegación jerarquizada	28
Imagen 11.Aplicación móvil	29
Imagen 12.Aplicaciones web	31
Imagen 13-Difusión de contenidos.....	33
Imagen 14.Diseño de interfaz.....	35
Imagen 15-Diseño de interacción	37
Imagen 16.Diseño centrado en el usuario.....	38
Imagen 17.Albergue Municipal Ambato	41
Imagen 18.Arquitectura de la información.....	60
Imagen 19.Diseño de interacción	61
Imagen 20.Boceto app	61
Imagen 21.Boceto app Fuente: Elaboración propia	62
Imagen 22..Boceto app	62
Imagen 23.Boceto app	63
Imagen 24.Plano esqueleto	63
Imagen 25.Plano esqueleto	64

Imagen 26.Plano esqueleto	64
Imagen 27.Plano esqueleto	65
Imagen 28.Referencia marca	66
Imagen 29.Referencia marca	66
Imagen 30.Referencia marca	67
Imagen 31.Referencia marca	67
Imagen 32.Referencia marca	68
Imagen 33.Referencia marca	68
Imagen 34.Referencia marca	69
Imagen 35.Referencia marca	70
Imagen 36.Referencia marca	71
Imagen 37.Referencia marca	71
Imagen 38.Boceto marca	72
Imagen 39.Boceto marca	72
Imagen 40.Abstracción.....	73
Imagen 41.Elemento.....	74
Imagen 42.Tipografía	75
Imagen 43.Tipografía	76
Imagen 44.Marca.....	77
Imagen 45. Paleta cromática.....	78
Imagen 46. Construcción marca	79
Imagen 47. Retícula marca	79
Imagen 48. Retícula marca	80
Imagen 49. Protección de la marca	81
Imagen 50. Aplicaciones incorrectas.....	82
Imagen 51.Boceto iconos	83
Imagen 52.Boceto iconos	84

Imagen 53.Iconos finales.....	85
Imagen 54.Tipografía app	86
Imagen 55.Pruebas de color	87
Imagen 56.Pruebas de color	88
Imagen 57.Pruebas de color	89
Imagen 58.Pruebas de color	90
Imagen 59.Pruebas de color	91
Imagen 60.Pruebas de color	92
Imagen 61.Pruebas de color	93
Imagen 62.Pruebas de color	94
Imagen 63.Pruebas de color	95
Imagen 64.Pantallas app.....	96
Imagen 65.Pantallas app.....	97
Imagen 66.Pantallas app.....	98
Imagen 67.Pantallas app.....	99
Imagen 68.Pantallas app.....	100
Imagen 69.Pantallas app.....	101
Imagen 70.Pantallas app.....	102
Imagen 71.Pantallas app.....	103
Imagen 72.Pantallas app.....	104
Imagen 73.Pantallas app.....	105
Imagen 74.Pantallas app.....	106
Imagen 75.Pantallas app.....	107
Imagen 76.Pantallas app.....	108
Imagen 77.Pantallas app.....	109
Imagen 78.Pantallas app.....	110
Imagen 79.Pantallas app.....	111

Imagen 80.Pantallas app.....	112
Imagen 81.Pantallas app.....	113
Imagen 82.Pantallas app.....	114
Imagen 83.Pantallas app.....	115
Imagen 84.Pantallas app.....	116
Imagen 85.Pantallas app.....	117
Imagen 86.Pantallas app.....	118
Imagen 87.Pantallas app.....	119
Imagen 88.Pantallas app.....	120
Imagen 89.Pantallas app.....	121
Imagen 90.Pantallas app.....	122
Imagen 91.Pantallas app.....	123
Imagen 92.Pantallas app.....	124
Imagen 93.Pantallas app.....	125
Imagen 94.Pantallas app.....	126
Imagen 95.Pantallas app.....	127
Imagen 96.Pantallas app.....	128
Imagen 97.Pantallas app.....	129
Imagen 98.Pantallas app.....	130
Imagen 99.Pantallas app.....	131
Imagen 100.Aplicación final	132
Imagen 101.Aplicación final	133

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.Tipo de vivienda.....	47
Gráfico 2.Edad.....	48
Gráfico 3-Propiedad de mascotas	49
Gráfico 4.Tipo de mascota	50
Gráfico 5.Fuente de información.....	51
Gráfico 6.Razones para acudir al veterinario	52
Gráfico 7.Aceptación de la aplicación móvil	53
Gráfico 8.Información que le gustaría en la aplicación.....	54
Gráfico 9.Tipo de dispositivo	55
Gráfico 10.Disposición para utilizar la aplicación interactiva	56
Gráfico 11. Contribución de la aplicación interactiva.....	57

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

TEMA: APLICACIONES INTERACTIVAS COMO RECURSO DE DIFUSIÓN
DE CONTENIDOS PARA EL ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO

AUTOR: Hugo Fabián Caguana Aguayza

TUTOR: Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón, MsC.

RESUMEN EJECUTIVO

El tema propuesto se desarrolló como resultado de la observación de una necesidad en la sociedad con respecto a las mascotas abandonadas en las calles. Estas son trasladadas por ciudadanos y entregadas en el albergue municipal de Ambato. Mediante un estudio diagnóstico de las mascotas en estado de vulnerabilidad y abandono se recopiló información cuantitativa de la institución analizando la información secundaria, de igual forma, la información primaria recopilada a través de un cuestionario permitió obtener datos relevantes sobre la problemática. En base a los resultados se propuso una posible solución con el desarrollo de una aplicación interactiva, basado en la arquitectura de información y la sistematización como recurso de información de contenidos. Su propósito es concientizar a la comunidad sobre la adopción de mascotas.

DESCRIPTORES: Aplicación interactiva, diseño, difusión de contenidos, recursos de difusión

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

TOPIC: INTERACTIVE APPLICATIONS AS A CONTENT DISSEMINATION
RESOURCE FOR THE MUNICIPAL HOSTEL OF AMBATO

AUTHOR: Hugo Fabián Caguana Aguayza

TUTOR: Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón, MsC.

EJECUTIVE SUMMARY

The proposed topic "Interactive applications as a content dissemination resource for the municipal shelter of Ambato" was developed as a result of the observation of a need in society with respect to pets abandoned in the streets, which are rescued by charitable people and delivered in the municipal shelter of Ambato, in this sense it is established as a general objective to investigate how interactive applications are a resource for the dissemination of content for the benefit of the institution, for this a diagnosis of pets in a state of vulnerability and abandonment in the city and a solution to this problem was proposed with the design of an interactive application as a content dissemination resource whose purpose is to raise awareness in the community about the adoption of pets. The result of this research is the design based on the information architecture and the systematization of the application to make it useful for the users of this application.

KEYWORDS: Interactive application, design, content dissemination, dissemination resources

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN

Existen estudios a nivel mundial sobre el problema con los animales caninos y felinos que se encuentran deambulando por las calles de las ciudades o pueblos, este comportamiento según la percepción de las personas es desagradable por el peligro al que se exponen los grupos vulnerables como son los ancianos y niños, por lo que esta situación se encasilla a problemas económicos y sociales de los países que no son desarrollados (Salamanca, Polo, & Vargas, 2011).

En este análisis la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, expone que más de 100 países han reportado que los canes son los causantes de casos de rabia por lo que exponen a la población, convirtiéndose esto en un agravante para incrementar enfermedades a los humanos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021).

La Organización de las Naciones Unidas ONU, en su Declaración Universal sobre los Derechos de la Madre Tierra, determina los límites del accionar de los humanos en relación al trato que da a los animales durante la cría y tenencia, determinado que la Madre Tierra la componen todos los seres orgánicos e inorgánicos (Portal Río + 20, 2012).

La UNESCO en la Declaración de los derechos de los Animales, aprobada en octubre de 1978, en el artículo 1, señala que todos los animales nacen iguales y tienen derechos a la vida y el artículo 3 dice que los animales no serán sometidos a maltratos ni crueldad. La finalidad de esta Declaración, además de promulgar estos derechos, es que los gobiernos del mundo adopten estos principios en su normativa legal y lleven adelante programas de educación en este sentido (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2019).

El estudio de Chávez et. al (2019) en Chile en las ciudades de Valparaíso y Santiago no existe un registro exacto de la población canina que deambula por las calles, sin

embargo se explica que aquellos se alimentan en la basura y cuya causa se deriva porque sus dueños no tienen la situación económica de solventar su alimentación y cuidado, así mismo se describe que los canes sufren de enfermedades, malnutrición, hambre y maltrato, son portadores de graves enfermedades zoonóticas y se produce también situaciones que agravan este panorama como son las peleas entre los animales, las mordeduras que pueden ocasionar a la población y el descontrol en el número de animales que se reproducen.

La Organización Mundial de Sanidad Animal expone que el abandono de los canes en las calles es un problema a nivel social, que trae repercusiones en la salud humana por la transmisión de la rabia o de la contaminación que pueden provocar sus heces fecales diseminadas, así también los riesgos, que están latentes por las mordeduras que los canes abandonados pueden ocasionar en las calles, no solo para los seres humanos sino entre los animales por las peleas callejeras a las que se exponen, provocando también una contaminación acústica, (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2021) aquella puede afectar a sectores que son vulnerables, niños o ancianos.

Para Meriggi (2020), la defensa de la vida de los animales, sin considerar si se trata de mascotas domésticas o animales de granja, está basada en el derecho a mantener una sociedad con un estilo de vida en armonía con la naturaleza, ya que se trata de un conjunto de elementos que están vinculado a un mismo efecto: la vida.

La visión especista sobre la sintiencia animal que señala que los animales humanos sienten las mismas emociones de placer, sufrimiento, dolor, choques psicológicos, etc. cuando experimentan situaciones de aislamiento, cautividad, privación de alimentación o en su defecto, situaciones positivas en cuanto a su bienestar, no determina si los animales son o no racionales, lo importante es si los animales experimentan sufrimiento (Tokarczuk, 2020).

Según Yáñez (2020), la visión especista de colocar los intereses y necesidades humanas sobre la de los animales, ha visto sacudir sus conceptos por el vínculo existente en el origen y transmisión del SARS-CoV-2 y otros patógenos como el SARS, MERS e influenza aviar, considerando que las hipótesis que manejan los científicos vinculan a los humanos y animales, incluidos los domésticos como los

gatos, en la transmisión cruzada de virus entre unos y otros (Moctezuma & Linares, 2020).

Lo señalado por García (2020), en cuanto a la realidad española en los últimos acontecimientos por la pandemia han avivado el debate del derecho animal al buen trato, ya que se trata de una sola especie que involucra a todos en cuanto a la vida misma desde el punto de vista bioético, ya que para la naturaleza importa por igual la vida de humanos, mascotas y los mal llamados animales de granja.

En Colombia, al igual que otros países de Sudamérica, la protección animal en base a la reglamentación legal se dio con la aprobación de la Ley 84 de 1989, que adoptaba el Estatuto Nacional de Protección de Animales, que regula las contravenciones y la protección a los animales no humanos (ANH). Los derechos de los animales (DA) y la protección de los animales no humanos (ANH), difieren en cuanto a que los DA pregonan el bienestar animal, aunque sean criados para el sacrificio y el concepto ANH que busca que no se explote comercialmente a los animales y que se respete su vida (González J. , 2020).

Las primeras acciones sobre los derechos de los animales se dieron en el siglo XX, pero los argumentos éticos y científicos comenzaron a darse desde el siglo XVIII, por las prácticas de explotación, sacrificio y consumo animal. Las prácticas comerciales de manipulación genética para razas económicamente rentables sin considerar que se destruyen vidas y se atenta a la naturaleza misma. (Lámbarry & Gálvez, 2020).

En Ecuador, existen datos que se recoge a través de la prensa escrita que la situación del COVID-19 ocasiona también repercusiones en los caninos especialmente, puesto que se ha producido un aumento de abandono de estas mascotas por las calles de la ciudad de Quito, los albergues se encuentran recibiendo a las mascotas porque sus dueños no los pueden mantener en sus hogares (Primicias, 2021).

Es complejo en este sentido, tener datos exactos de la población canina y felina en Ecuador que se encuentra deambulando por las ciudades, los Gobiernos Autónomos Descentralizados que tienen la potestad de regular respecto a la fauna urbana y a la protección de animales domésticos, tienen el deber de seguir las recomendaciones establecidas en el Código Sanitario para los Animales Terrestres realizado por la

Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para que se desarrolle la vigilancia sanitaria de la población canina y felina (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2013).

En la capital de Ecuador se encontró que existe un can abandonado por cada 22 habitantes, por lo que se ha aumentado en tres veces los datos registrados en el año 2013 (El Telégrafo, 2019), los datos de la página oficial del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, señalan que hay un total de 1'765.744 canes y 263.520 de gatos (Ministerio de Salud Pública, 2020), sin embargo esta información no contiene los registros de las mascotas abandonadas sino las que se encuentran catastradas por los programas de vacunación del Ministerio.

Un estudio, efectuado por la Universidad San Francisco de Quito, estableció que el número de perros por kilómetro lineal, en el año 2018, detalla que existió un perro callejero por cada 18 personas en el área rural y un animal por cada 26 personas en el área urbana, por lo que se corrobora con otras investigaciones sobre el promedio, dando como resultado un can abandonado por cada 22 habitantes, el recorrido que se realiza por kilómetro es la metodología que permitió contar los animales que se encontraron en ese trayecto (Universidad San Francisco de Quito, 2018).

comerciantes que acuden a este lugar, existiendo además maltrato en su alimentación, porque no son atendidos debidamente, las enfermedades ocasionadas por el hacinamiento también les ha provocado enfermedades incurables, por lo que luego de la eutanasia son enterrados en el relleno sanitario de Chachoán (Diario La Hora, 2017).

De la problemática investigada, se determina que a pesar de las políticas establecidas en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en las acciones que se realizan respecto a la fauna, es también la corresponsabilidad de los ciudadanos para que no se agudice la problemática que se presenta.

El abandono y maltrato animal no es un problema solo de la ciudad de Ambato y otras del país, existen cifras de España donde cada año se abandona aproximadamente 2000.000 perros y gatos (Gavilán, 2017). Esta conducta típica de ciertas sociedades que denotan carencia de conciencia social, permite entrever que existe una violencia social que va más allá del maltrato animal, es una ola recurrente que encierra a toda la sociedad (Giraldo, 2018).

En cuanto a los motivos por el cual se abandona una mascota de compañía, considerando que originalmente la idea era tenerla para toda la vida, comienza con los problemas de convivencia y comportamiento de los animales que alteran las rutinas y costumbres de sus dueños. Otro motivo importante son los costos que origina la alimentación y cuidado, sin dejar de mencionar los cuidados higiénicos y de salud

El perfil de las personas que realizan maltrato animal está condicionado a consideraciones de sensibilidad humana, ética, moral o religiosa. En el budismo existen razones que inspiran a sus fieles a cuidar de la vida animal y a prohibir dar muerte a los mismos. En nuestra sociedad es evidente que se necesita de la acción coercitiva de la ley para garantizar la protección animal, pero, esto no es significativamente eficiente a pesar de la reglamentación existente, por lo que es necesario seguir apelando a la educación y a los valores de sensibilidad humana (Brage, 2018).

En el problema se detalla que hay un deficiente uso de aplicaciones interactivas sobre información de las actividades del Albergue Municipal Ambato, que es el resultado de cinco causas y cinco efectos, en el primer caso se determinó que el desconocimiento del uso de las App en los servicios ocasiona desinformación sobre los servicios del Albergue Municipal de Ambato, la población al no tener esta aplicación no puede tener una idea clara de los servicios que puede ofertar con respecto a las adopciones de mascotas, la segunda causa se relaciona con una débil información sobre la adopción de mascotas, dando como resultado que las personas no conocen los procesos de adopción, perdiéndose así una oportunidad para colocar un perro o un gato en un hogar; la tercera causa es la Insuficiente comunicación sobre población canina y felina en la ciudad de Ambato, esto provoca un deficiente uso de la información que puede servir para que los ciudadanos comprendan que al adoptar un felino o canino contribuye a la solución del problema del abandono de los animales en las calles; la cuarta causa es la baja difusión de contenidos sobre las enfermedades que producen los canes y gatos, esto provoca una limitada conciencia de la repercusión de tener en la ciudad mascotas abandonadas y finalmente, la quinta causa es el desconocimiento sobre el segmento de la población a la que debe llegar el contenido de información, esta situación ocasiona que el Gobierno Autónomo Descentralizado ocasione pérdidas de recursos económicos, puesto que la información como llega a la población de forma general no tiene repercusiones en la adopción de las mascotas que llegan al albergue.

JUSTIFICACIÓN

El rescate de los animales callejeros es una actividad que la realizan fundaciones, asociación, entidades del sector público que generalmente son los municipios e individuos que en solitario y sin representar a ningún ente o agrupación, lo hacen en baja escala por las limitaciones que tienen en cuanto a infraestructura, recursos económicos y colaboradores

El rescate animal tiene diversos motivos que van desde el afecto que generan verlos en indefensión, malnutridos y generando malestar para el vecindario, hasta los rescates organizados por organismos especializados que cuentan con su

reglamentación legal y los recursos necesarios como parte de un plan integral de rescate, cuidado y atención veterinaria, adopciones y, en caso de ser necesario sacrificio de los ejemplares

Las causas por las cuales se encuentran muchos animales en abandono son de diverso tipo y quizá la que causa mayor impacto es el abandono voluntario por parte de sus dueños al no querer seguir a cargo de perros o gatos en vista del trabajo en cuidado y alimentación que demandan. Una de las principales causas de aumento del número de animales en la calle es el descontrol de camadas nacidas en esa situación, que se multiplican sin mediar la acción de vecinos y autoridades (Bernal, 2019).

Los animales domésticos que no tienen un sitio para vivir ni están bajo el cuidado de una persona son considerados técnicamente como animales callejeros, lo cual implica que la responsabilidad no es de una persona o familia en especial, sino de toda la sociedad. Es por ello que los gobiernos locales tienen leyes y reglamentos en favor de atender esta situación, pero la realidad supera a toda la normativa que ha sido realizado con la finalidad de atender este problema que afecta a todas las ciudades del Ecuador y muchos países del mundo (Guamán, 2020).

A pesar del progreso en cuanto a acciones en favor del rescate animal y del aumento de la conciencia social para evitar el abandono, la problemática de los animales callejeros va en aumento progresivo y citan que el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, en el censo del año 2013, determinaba que en la ciudad de Quito existían 41.676 perros en las calles y proyectaba que para el año 2018 serían 122.280 perros (Burbano, Constante, Hidalgo, & Moya, 2021).

La normativa legal de protección animal

El artículo 249 del Código Integral Penal del Ecuador señala la responsabilidad por causar daños o lesiones a la integridad física de las mascotas y dispone penas de servicio comunitario hasta llegar a la privación de libertad por causar la muerte de ellos. A pesar de los avances en materia legal que ha experimentado el país, el Código Civil ecuatoriano en su artículo 585, no logra crear conciencia sobre el respeto a la vida animal (Hernández & Fuentes, 2018).

En Ecuador no existe una ley que proteja los derechos de los animales, a pesar del evidente maltrato que sufren en todos los niveles, sean estos animales callejeros, maltrato de mascotas dentro de los hogares y manejo cruel de animales de granja. El proyecto de la Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA), tiene la finalidad de crear espacios de defensa de los derechos de los animales y de reformar el artículo 585 del Código Civil de Ecuador que señala a los animales como objetos que se mueven por sí solos, lo cual da libertad para seguir con las prácticas centenarias de maltrato y crueldad (Hernández & Fuentes, 2018).

En el año 2019, entró en vigencia en el territorio ecuatoriano el Acuerdo Interministerial para la Tenencia Responsable de Perros, que establece obligaciones, prohibiciones y sanciones para la garantizar el buen trato a los canes. Este Acuerdo toma como base legal para las sanciones los artículos 414 y 517 del Código Penal que penalizan la muerte injustificada de las mascotas y otras causas de maltrato (PAE, Protección Animal Ecuador, 2019).

Algunos Gobiernos Descentralizados del país, han adoptado reglamentaciones que busca la protección y el buen trato animal. El Distrito Metropolitano de Quito, tiene vigente la “Ordenanza Metropolitana que determina las condiciones en las que se debe mantener a los perros y otros animales domésticos”, que busca establecer prácticas adecuadas para que en su territorio no se ejerzan malas prácticas de cuidado animal (Concejo Metropolitano de Quito, 2004).

El GAD Municipalidad de Ambato, establece en su “Ordenanza que regula el cuidado de animales de compañía o mascotas, y de animales domésticos”, aprobada el 13 de enero del 2009, la misma que en sus 39 artículos que establecen responsabilidades para la tenencia, reproducción y venta de mascotas, así como la prohibición de maltratar o envenenar los perros, encadenarlos o enjaularlos inadecuadamente, venta callejera informal, paseos en las calles sin la seguridad de collar, arnés y correas, y el retiro de perros callejeros de lugares públicos (Municipalidad del Cantón Ambato, 2008).

Las sanciones que establece la Ordenanza de la municipalidad de Ambato son multas económicas que van de los 10 a los 30 dólares, y el decomiso de los ejemplares para controles antirrábica o internamiento definitivo en el Albergue Canino Municipal. La Autoridad Municipal de Salud, será la encargada de gestionar

las vacunaciones respectivas para otorgar el certificado municipal canino (La Hora,, 2018).

Impacto social

El beneficio social que brinda esta investigación es concienciar a las personas a que se adopte a las mascotas, se contribuirá a que existan menos animales abandonados en las calles, de la misma manera se busca que existan menos enfermedades transmisibles como consecuencia del abandono de los animales y que deambulan en las vías públicas.

El tema de innovación es también importante en este proyecto, tiene aspectos innovadores porque se propone una aplicación dinámica, que permitirá difundir toda la información para la adopción de las mascotas.

El impacto social causado por los animales que deambulan por las calles es fundamentalmente el de salud pública e inseguridad por los ataques a las personas y el contagio de enfermedades diversas. Otros efectos secundarios del impacto social por el abandono de mascotas en cuanto a la suciedad de calles y aceras por los excrementos y la suciedad causada por la búsqueda y consumo de desechos de alimentos humanos que están en fundas y basureros a la espera de los recolectores de la basura (Pérez, 2019).

Una tenencia responsable de las mascotas lleva consigo una serie de acciones que se pueden resumir en una alimentación correcta, atención en salud e higiene, ejercicios y paseos, recoger sus excrementos en la calle, no permitir la reproducción y formarlo en convivencia armónica con las demás personas. La inobservancia a todas o parte de estas reglas también es considerado como abandono de mascotas, ya que influye en el comportamiento del animal y las consecuencias deben ser asumidas por la sociedad entera (Oleas, 2020).

Los animales sin hogar que deambulan por las calles llevan consigo la posibilidad de problemas como la transmisión de la rabia animal, la leishmaniasis, la hidatidosis o equinococosis, leptopirosis y las frecuentes mordeduras. Esta amenaza a la salud pública es un peligro siempre latente y por lo cual organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización Mundial de Sanidad

Animal (OIE), juntamente con los gobiernos nacionales y locales, buscan proteger la salud humana y animal (Carmona & Signorini, 2020).

Impacto cultural

El abandono consciente de las mascotas es uno de los mayores problemas que incrementa la presencia de perros y gatos en las ciudades, la falta de cultura y educación de la ciudadanía ocasiona que, para evitar cumplir con sus responsabilidades, estas sean transmitidas a toda la sociedad. Una de las mayores actitudes en contra del bienestar animal es botarlos a las calles cuando no se quiere o no se puede responder a un compromiso de una tenencia responsable (Pardo, Espinoza, Muñoz, Román, & y otros, 2020).

Los actos de violencia hacia los animales es también otro de los comportamientos humanos que ven en las mascotas un objetivo para descargar sus problemas. El trato a los animales ha sido un proceso que ha visto buenos progresos en las últimas décadas, pero existen aún muchas personas que miran a los animales domésticos como seres que no merecen buen trato y respeto a su condición de vida (Aguirre, 2021).

Así como existe el problema del abandono y la violencia a los animales indefensos, también existe el problema de la pérdida involuntaria por parte de los dueños que sufren las consecuencias del abandono por ser animales de compañía que ofrecen vínculos positivos para la salud y el estado emocional de sus dueños. Al verse rota la entrega de afecto recíproco entre humano y animal por la pérdida física, se ocasiona un problema que generalmente se resuelve con la compra de una nueva mascota (Manteca & Le Brech, 2021).

Impacto en la salud

Las afecciones por ectoparásitos que se encuentran en animales domésticos que están en situación de abandono, ocasionan problemas de salud que resultan en lesiones en la piel, el pelo, infecciones de diferente tipo y alergias que provocan graves problemas de salud en los animales y que, por ser vectores, provocan el consiguiente peligro de contagio para personas con las cuales tengan contactos. Las enfermedades zoonóticas, incluida la rabia, es uno de los mayores peligros que

deben afrontar las autoridades de salud y para lo cual se demanda recursos y programas de control que no pueden ser descuidados (Vera & Martínez, 2021).

La agresividad de los perros callejeros que se encuentran en las ciudades es otro de los problemas de salud pública, en vista que existen personas que son atacadas por uno o varios canes que deambulan sin ningún tipo de control. Este problema es muy recurrente y causa preocupación generalizada por lo que se evita a toda costa mantener alejados de las viviendas y barrios enteros a los perros en abandono (Damián, 2021).

La generación de desechos biológicos en las calles por parte de los animales urbanos en abandono es otro de los problemas del impacto en salud que tienen las ciudades. Para la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de México UNAM, un perro de tamaño mediano que deambula por las calles, evacua 600 gramos diarios de excremento, lo cual suma 18 kilos mensuales que, multiplicado por el número de animales, es una cantidad que pone en peligro la salud pública (Partido Verde Ecologista de México, 2019).

Impacto en la sociedad

La responsabilidad social de la población involucrada en el tema de los animales en abandono es un tema que remite directamente con las instituciones y autoridades que deben realizar programas de educación y concientización pública para evitar el abandono y maltrato animal. Los gobiernos locales y las universidades que ofertan formación científica, académica y ética a sus estudiantes, están a la cabeza de los entes que deben llevar adelante acciones de protección animal (Laverde, Restrepo, Hernández, Rodríguez, & Sandoval, 2021).

Para (Rocha & Pires, 2020), el abandono animal implica varios problemas que van desde lo ambiental hasta la salud pública. Las personas que originan los distintos casos de la problemática de los animales callejeros no son aquellas que buscan solucionarlo, sino que son las instituciones públicas y ciertas iniciativas privadas los encargados que controlar la situación. Es indudable que el comercio formal e informal de mascotas que existen en las ciudades ayudan a agravar la situación por cuanto ofertan los animales sin considerar que el aumento poblacional de los mismos es un problema social que afecta a todos.

La mejor forma de aplicar la responsabilidad social es la tenencia responsable de mascotas y animales urbanos por parte de las personas, ya que trasladar el problema a la sociedad es simplemente agrandar un problema que crece exponencialmente y demanda recursos que no existen en demasía. El problema del abandono animal es un problema de los humanos, que demuestra insensibilidad, irrespeto, crueldad, falta de educación y falta de empatía con la sociedad (Vélez, 2020).

Las recomendaciones que ofrecen (Iacoviello & Iacoviello, 2020), para que la tenencia de mascotas sea una decisión que respete a todos los involucrados y la sociedad misma, se resume en que los dueños de las mismas deben reflexionar sobre las tareas que ello demanda, estar informados sobre sus responsabilidades adquiridas, darles atención veterinaria según su crecimiento que incluya esterilización para evitar camadas no deseadas, identificar correctamente la mascota para que sea devuelta en caso de pérdida y no agrande la población de animales callejeros, educar a la mascota para encausarla por buenos hábitos de comportamiento y proveerles la alimentación necesaria en buenas condiciones higiénicas.

Para (Berrocal & Reales, 2017), el trato a los animales es un tema controvertido considerando que los humanos evolucionan paulatinamente en cuanto a entender que esos seres también tienen derecho a mejores condiciones de vida. En este sentido, los Estados de casi todo el mundo promulgan leyes y crean espacios de educación en favor de los animales para una convivencia armónica. Por ello, lo que demandan los especialistas en cuidado y derechos de los animales, tiene el objetivo de crear ciudades donde se practique la responsabilidad social en el trato de los humanos con los animales.

Impacto por el uso de herramientas digitales

La importancia del tema propuesto sobre “Aplicaciones interactivas como recurso de difusión de contenidos para el Albergue Municipal de Ambato” tiene dos orientaciones. La primera es la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación en la globalización, puesto que una ciudad o la población tiene que estar a la vanguardia en este sentido Castelar (2018) detalla en su trabajo que el uso de las TICs ocasiona un beneficio en el ahorro de tiempo y

estar actualizado en la información que se puede obtener de este tipo de herramientas (Castelar, 2018).

El uso de las aplicaciones interactivas, además provocan la motivación en las personas que trabajan en los servicios de los albergues, puesto que el nivel de las adopciones, se incrementan y con ello su trabajo se ve reflejado en su satisfacción personal (Flores & Zavaleta, 2020).

El segundo beneficio de realizar este trabajo de titulación es la sensibilización que se logrará en la interpretación de la información y en lo que pueda causar para disminuir el número de perros y gatos que se encuentran abandonados, aunque se encuentren en el albergue, existe la necesidad de su ubicación en hogares que mejore su atención.

Explicaciones dadas por la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE), dan cuenta que las ideas sobre campañas de comunicación direccionadas a disminuir la presencia de perros que deambulan por las calles, es positivo porque en la sociedad también se disminuyen los riesgos de contraer enfermedades o de contaminación auditiva ocasionada por las peleas callejeras de los animales, las iniciativas realizadas en Europa con respecto a este tema han contribuido al control de la población canina y la sensibilización que se quiere lograr en la población con esta problemática (Organización Mundial de Sanidad Animal, 2021).

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar como las aplicaciones interactivas son un recurso de difusión de contenidos en beneficio del Albergue Municipal del cantón Ambato

Objetivos específicos

- Describir las regulaciones existentes sobre la difusión de contenidos de información sobre la adopción de animales en el país
- Diagnosticar la situación actual sobre las mascotas en estado de vulnerabilidad y abandono en el cantón Ambato,
- Proponer una solución al problema del albergue municipal a través del uso de aplicaciones interactivas

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En las últimas décadas las aplicaciones interactivas han tomado fuerza, debido al incremento de tecnología en el mundo y como parte de una comunicación más eficaz, rápida y simplifica muchas operaciones, la investigación sobre “Estudio del uso de aplicaciones interactivas en dispositivos móviles para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en ellos Colegios públicos y privados de la provincia de Pichincha” de las autoras Alba y Torres (2019), establece que las aplicaciones pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje y que estas se encuentran disponibles para lograr objetivos en áreas específicas, en el caso de este estudio, sobre las matemáticas; como conclusión de este estudio se determinó que por medio de estas aplicaciones se logra el aprendizaje de forma sencilla y divertida, contribuyendo a la formación de los estudiantes en la materia de matemáticas.

El uso de las aplicaciones interactivas, incluye varias áreas una de ellas es el explicado en el trabajo de Marquez en donde se detalla que el controlador de juegos denominado “Kinect” reconoce los movimientos del cuerpo humano a través del uso de sensores, este dispositivo desarrollado por Microsoft, sirve para reconocer objetos, los comandos de voz, imágenes y también gestos, con lo cual permite tener relaciones de interactividad en dispositivos o tabletas; en esta investigación se desarrolló la aplicación para un museo utilizando imágenes, videos y audios (Marquez, 2016).

El aporte que realiza Curipoma (2015) en el marco teórico de su trabajo, expone que las aplicaciones móviles denominadas “app” son programas informáticos que se utiliza en móviles y que existen aplicaciones para Windows, Apple, PC, Linus, Android o móviles y cuya finalidad es distinta, puede estar orientada para entretener, para un negocio o una empresa, también se pueden direccionar a gráficas, didáctica, web, de sonido o también de edición, como resultado de esta

investigación se presentó una aplicación móvil que apoya al proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora No1 paralelo B de la ciudad de Loja (Curipoma, 2015).

En investigaciones similares, se encuentra el estudio de Brito (2020), en donde explica que el contenido de la aplicación está compuesto de varias pantallas que tienen distintas funcionalidades: los datos de la mascota, opiniones de expertos, servicios de veterinaria y agendamiento de citas, como conclusión de determinó que se aplicó la metodología de Jesse James Garret porque se siguió las etapas dentro del diseño de esta aplicación.

En el trabajo de Méndez et al. (2019) se identifica la aplicación para Android y con las funcionalidades de la aplicación, entre ellos: la hoja de vida de la mascota, la información del adoptante, la adopción, donación e informe de las mascotas perdidas, la contribución de este trabajo en el tema es la culminación de una aplicación móvil en Android, para que las personas adopten mascotas, cuyo contenido también explica el cuidado de las mascotas, pérdidas de los animales y las denuncias que se pueden realizar, así como la información relevante sobre aspectos en la tenencia de las mascotas.

Alomaiza habla sobre el crecimiento de los animales en las calles representa un grave problema de salud para la población ya que transmiten parásitos y otras enfermedades a los humanos con serios peligros para sus vidas. Alomaiza también señala que para disminuir el problema del abandono animal es necesario que la población haga conciencia de los derechos que proclaman las normas jurídicas del país en favor de los animales (Alomaiza, 2015).

En el estudio de Oña en el sector de Quitumbe, señala que el alto número de perros y gatos en las calles, ocasionan accidentes de tránsito, contaminación ambiental y transmisión de enfermedades, poniendo en alto riesgo a personas vulnerables y ocasionando a los propios animales maltrato físico que dan como resultado fuertes imágenes que traen problemas de tipo psicológico a las personas que a diario ven estas escenas (Oña, 2016).

Molina, manifiesta que los alcances logrados en la Carta Magna del Ecuador son insuficientes para detener el maltrato animal y lograr avances significativos en el comportamiento de la población respecto al buen trato que deben dar a la fauna urbana. La autora también señala que la legislación ecuatoriana aún debe proponer avances que realmente impacten en la educación y la conciencia ciudadana como se lo ha hecho en varios otros países (Molina, 2016)

Para Galarraga y Suntaxi (2018) indican que el país debería ser pionero en Latinoamérica en proponer leyes para que se respete y proteja a los animales como parte del buen vivir, considerando que las mascotas ocupan un lugar muy importante en la vida de personas y familias. También señalan que en Ecuador existe cierto interés como el de la propuesta del Código Orgánico del Ambiente, que busca proteger la fauna urbana, pero que la realidad supera cualquier intento de crear instrumentos legales que estén al nivel de esta grave problemática.

DESCRIPCIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Diseño Gráfico

Son los mensajes visuales generados a través de dispositivos digitales y tecnológicos, que están compuestos por imágenes, textos, colores, efectos, símbolos y audios, con los cuales el diseñador gráfico elabora ideas y mensajes. El diseño gráfico debe estar elaborado a partir de conceptos estéticos y de proporcionalidad, además del cumplimiento de reglas de la semántica y la semiótica. El mensaje que propone el diseñador gráfico debe estar creado según las necesidades y características del público objetivo en base a los recursos disponibles y las destrezas en el manejo de dichas herramientas (Vieira, 2021).

El diseño gráfico ha sido considerado a través del tiempo como una disciplina, pero y según el accionar provocado por los recursos utilizados modernamente, es definido epistemológicamente también como una interdisciplina, en vista que los recursos y principios que utiliza se fundamentan en la hermenéutica, la fenomenología, el pragmatismo, la antropología, la cultura visual, la religión, la sociología, etc. El diseño gráfico comprende no solamente el campo visual, sino que, muchos otros campos en función de las soluciones dadas a aspectos fuera de

lo visual, ya que el diseño se adapta y satisface todas las necesidades que tiene el producto y el mercado mismo sin discriminar ni valorar dichas necesidades (Peña, 2019).

Para (Sevilla, 2021), entre los fundamentos del diseño gráfico, está el comunicar un mensaje visual a través de dispositivos digitales con un fin que puede estar asociado a lo comercial o social. El mensaje lleva consigo ideas de un producto o un servicio que se quiere dar a conocer, el cual debe demostrar orden, creatividad y expresividad, tener claros los niveles de la estética de la imagen y dominar las nuevas tecnologías de la informática del diseño.

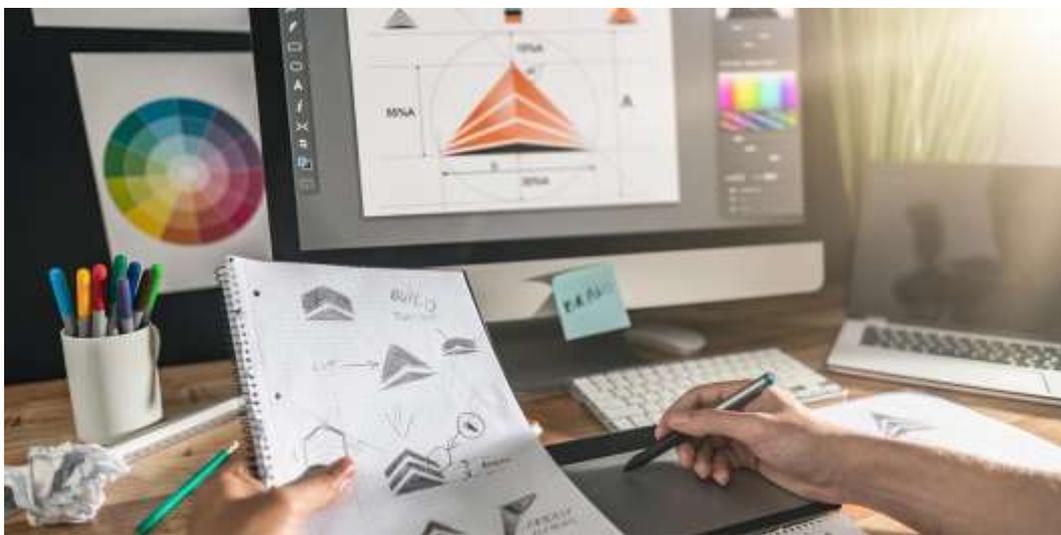


Imagen 2. Diseño Gráfico
Fuente: Google (2021)

Nuevas tecnologías (NTICs) y Multimedia

El uso de las nuevas tecnologías (NTICs) tiene un aporte significativo en el desarrollo de la educación, las herramientas tecnológicas permiten estar a la vanguardia de cambios tecnológicos, las NTICs, son un medio para alcanzar cerrar la brecha digital que se puede encontrar en una sociedad y permite que las personas se adapten a este tipo de cambio (Hernández, 2017).

Para Gómez (2018) las TICs permiten el aprendizaje mediante las acciones de forma diaria en contacto con la tecnología, lo cual en esta era digital permite

resolver problemas, en distintos formatos, permitiendo no solo conseguir información nueva sino integrarla en determinados proyectos.

La multimedialidad hace referencia al uso de información, como son textos, sonido, imagen que es fija y animada, que puede ser en un mismo entorno y de manera integrada (Robledo, Atarama, & Palomino, 2016).

Estas tecnologías se basan en el aprendizaje de forma activa que puede tener una persona con los productos multimedia, por este motivo se puede considerar que la multimedia se refiere a la utilización de los diversos tipos de información como son: textos, gráficos, sonidos, animaciones y videos (Becerra, Alvarez, & Rodríguez, 2019).

Se señala además que la dinámica de los cambios permite que las herramientas de comunicación también sean más activas para los jóvenes, por ello los diversos dispositivos tecnológicos se utilizan con fines distintos, que pueden ser de información, comunicación, audiovisual o se pueden integrar de forma completa (Etchegaray, Guzmán, & Duarte, 2017).



Imagen.3.NTICs

Fuente: Google (2021)

LA IMAGEN

La imagen es parte de la vida misma del hombre a través de la historia, el hombre primitivo que no poseía el medio escrito utilizó este recurso para dar un mensaje visual mediante los soportes que la tecnología de la época le facilitaba. Estas marcas que modelaban una figura en piedra, barro, cuero, papiro, papel, etc. según la época, iban cambiando según la visión y la experiencia que experimentaban los pueblos y las relaciones interpersonales manifestadas según las prácticas cotidianas marcadas por la región, el clima, la alimentación, la fauna y flora y sobre todo los dioses (Morales & Cabrera, 2017).

La comunicación a través de la imagen en las distintas épocas históricas, han tenido necesidades utilitarias y artísticas como es posible apreciar según los registros y artículos que han legado en el tiempo pueblos como los asentados en los distintos continentes en la prehistoria, edad antigua, edad media, edad moderna y edad contemporánea. La imagen con sus rasgos y particularidades han llegado a posicionarse en la mente de las personas como un elemento típico de cada etapa histórica (Zabala, 2018).

La imagen es la representación visual o mental de una persona, de un objeto o una situación. La imagen como representación gráfica comprende elementos objetivos o subjetivos sobre la realidad, ideas o sentimientos, que son transmitidos a través de un mensaje visual. En la representación visual, la imagen está determinada por un diseño en base a un dibujo, fotografía, grabado, o cualquier otro de los modernos medios audiovisuales disponibles, que son formas con un alto nivel de esquemas sonoros, visuales o mixtos (Santo, 2014).

Para el diseño no es el producto o la pieza creada, sino que lo conforma todo el proceso mental mediante el cual se llegó a él y que incluye la misma comunicación visual que puede ser comunicación visual casual que es interpretada a su manera por quien la recibe, y la comunicación intencional que es un mensaje estético, práctico, que apela a los sentidos de la persona que lo recibe.

El lenguaje visual busca expresar un mensaje directo y claro, pero a veces el receptor tiene su propia interpretación, lo cual hace que la imagen sea un tema delicado a tratar ya que puede llevar por un camino distinto al planificado. Un buen manejo del mensaje visual a través de una imagen correcta debe llevar códigos

claros para que la percepción e interpretación sea el esperado (Plazas & Romero, 2020).

La imagen en el diseño gráfico es muy explotada en mensajes publicitario a través de enfoques conceptuales, estéticos y discursivos, que pueden ser interpretados de varias maneras e impactando según las percepciones de cada individuo. Cada persona, según su experiencia pasada, forma una percepción según el estímulo que recibe, por lo que el diseñador debe prever esta condición para que el mensaje no sea modificado por cada receptor, sino que se mantenga la esencia primaria del mismo (Gómez & Villar, 2018).



Imagen 4. La imagen en Diseño Gráfico
Fuente: Google (2021)

EL SONIDO

El sonido es un elemento de comunicación si del lenguaje sonoro se dice, también el sonido es un medio extraordinariamente motivador en soportes multimedia ya que produce un lenguaje que genera ideas, sensaciones y emociones para el oyente. El sonido permite potencializar y desarrollar la capacidad cognitiva y se complementa perfectamente con las imágenes, dando como resultado una percepción del mensaje de forma interactiva y motivadora (Méndez, Araujo, & Cruz, 2020).

En la era de la tecnología de la información y la comunicación el sonido ocupa en esos recursos digitales un lugar esencial a través de tarjetas de sonido, altavoces,

periféricos internos y externos de reproducción y grabación. Para los trabajos profesionales de multimedia en cuanto al sonido, existen programas de composición, secuenciación, comprensión de audio y video, de edición musical en soportes CD-ROM (Chedraui, 2020).

El sonido se produce por la vibración de un cuerpo y se propaga en un medio elástico mediante las ondas sonoras. Existen ondas unidimensionales, bidimensionales y tridimensionales. Las ondas unidimensionales se propagan en línea recta o en una sola dimensión del espacio, a pesar que el espacio es tridimensional, lo cual se produce porque la onda unidimensional viaja en planos paralelos entre sí y en una sola dirección. Este tipo de ondas son producidas por la tensión que se ejerce sobre los instrumentos de cuerdas (Cobos, 2014).

Las ondas bidimensionales del sonido se dirigen en dos direcciones en el espacio, son ondas superficiales como las que producen en una superficie líquida en reposo cuando cae una piedra. En el caso de las ondas tridimensionales o esféricas, son movimientos en tres dimensiones, lo cual produce que las vibraciones vayan en múltiples direcciones como es el caso de los sonidos metálicos o electromagnéticos (Cobos, 2014).



Imagen 5.El sonido
Fuente: Google (2021)

EL VÍDEO

El video permite crear imágenes en movimiento a partir de medios ópticos para la difusión y recepción en equipos electrónicos de todo tipo. A partir de los modernos

equipos de computación existe la oportunidad de crear imágenes en movimiento que inicialmente se presentaban de manera lenta y ocupando mucho espacio de almacenamiento. A partir de los avances de las tecnologías de la comunicación se mejoró el almacenamiento en formatos comprimidos que permitió el crecimiento masivo en cuanto a uso de los audio-videos, sobre todo en formatos móviles (Coscollola, Bosco, Carrasco, & Antón, 2020).

La crisis del Covid-19 que ha ocasionado el confinamiento en casi todos los lugares del mundo, ha permitido que las comunicaciones digitales y sobre todo el video, jueguen uno de los papeles más importantes en mantener el contacto entre familiares y amigos para paliar la separación. En el campo del trabajo y los estudios, recursos como las videoconferencias y otros formatos parecidos han sido el mejor aliado para continuar con los programas en ciertas empresas y la totalidad de los centros de estudios sin considerar el nivel de preparación ni la edad de los educandos (Bermejo, y otros, 2021).

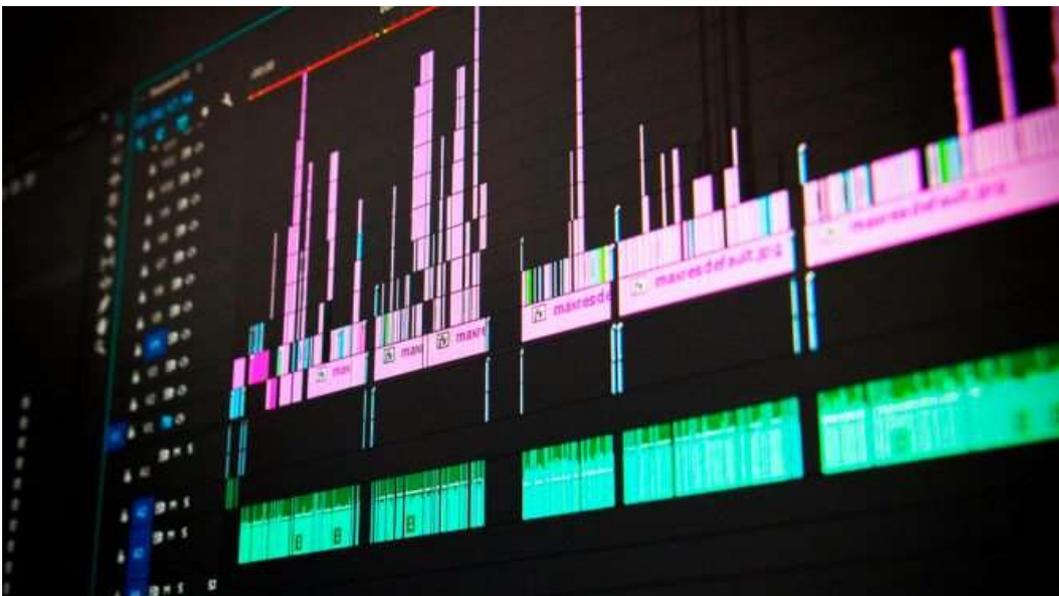


Imagen 6.El video
Fuente: Google (2021)

APLICACIONES INTERACTIVAS

Considerando que el uso de las aplicaciones multimedia se encuentra en pleno desarrollo, experimentando un aumento progresivo de la demanda en casi todos los

campos de la actividad humana, se puede deducir que el futuro está lleno de grandes expectativas en la industria, la educación, el entretenimiento y cualquier otra actividad que pueda beneficiarse del avance de la tecnología y de la informática (Donatien, 2021).

Las aplicaciones interactivas son el conjunto de aplicaciones multimedia con las cuales un usuario puede actuar a través de un ordenador y que permite crear compromisos por las relaciones sólidas y a largo plazo. Estas aplicaciones son utilizadas a través de distintos medios en base a imágenes, gráficos, textos, sonidos o animaciones, que pueden ser entrelazados coherentemente para crear contenidos con diversos fines. Este conjunto de redes de comunicación permite que se puedan utilizar de forma individual o combinadas los servicios que ellas brindan, generando en los usuarios sensaciones de estar creando contenidos que rebasan los límites de los guiones previos (Rigo, 2020).

Los sistemas de aplicaciones interactivas que actualmente se encuentran disponibles, permiten que el usuario interactúe con los contenidos para crear mensajes de bajo o altísimo nivel tecnológico, dependiendo de la habilidad y conocimiento de las herramientas informáticas y del destino que se quiere lograr. De la creatividad y la originalidad del usuario dependerá el éxito que logre alcanzar (Molina, Valdivia, & Venegas, 2020).

Las condiciones para un correcto desempeño de un trabajo de contenido interactivo, está supeditado a tres condiciones básicas que deben tener los receptores: disponibilidad de la infraestructura tecnológica; acceso a los servicios de las plataformas informáticas que se utilizan, y; el conocimiento y destreza para el manejo de las herramientas tecnológicas (Salinas & De Benito, 2020).

Los avances tecnológicos logrados en los distintos campos, está favoreciendo la inclusión de un mayor número de personas para que puedan beneficiarse del conocimiento de distintas materias para encontrar una mejor calidad de vida a través de temas que pueden ir de lo tecnológico a la simple distracción, y para un mayor rango de edad, según las prestaciones interactivas con que se cuenten (Enríquez, 2020).

Las aplicaciones interactivas pueden tener múltiples propósitos en cuanto a transmitir mensajes para todo tipo de audiencias. En lo relativo a la modalidad del trabajo a realizar se puede ser muy creativo sobre el género del o los videos, tipos de imágenes, sonidos musicales o verbales, títulos, imágenes directas o combinadas entre ellas, etc. La versatilidad de las opciones multimedia, permite crear contenidos para audiencias tan diversas sin importar el nivel cultural ni la preparación académica de los receptores, para ello, basta que los difusores apliquen las técnicas específicas del destinatario final (Montero & Mora, 2020).



Imagen 7. Aplicaciones interactivas
Fuente: Google (2021)

TIPOS DE APLICACIONES INTERACTIVAS

Las aplicaciones interactivas presentan y combinan coherentemente textos, gráficos, audios y videos, donde el profesional crea y modifica la estructura secuencial para adaptarlo a las demandas, finalidad y características de los usuarios. Los diversos criterios sobre la clasificación de aplicaciones señalan los tres siguientes tipos: sistema de navegación, finalidad y base teórica y nivel de control que tiene el profesional (Fernández & Pina, 2020).

El mensaje está determinado por la utilidad y funcionalidad que pretenda alcanzar y para ello potenciará la memoria y comprensión visual, memoria auditiva, comprensión oral, según las capacidades de los receptores. Las aplicaciones

interactivas se clasifican como lineal, reticular y jerarquizado (Visocky & Visocky, 2021).

SISTEMA DE NAVEGACIÓN LINEAL

En el sistema lineal el usuario navega de forma secuencial para poder acceder a los distintos módulos de la aplicación, sin tener la oportunidad de cambiar el recorrido, debiendo seguir el orden que determinó previamente el diseñador. La navegación lineal permite una estructura estable con un recorrido paso a paso en un esquema establecido por el orden secuencial. El sistema lineal permite únicamente al usuario tener las opciones de adelante y atrás (Arias, Zeballo, Dorado, & Bustamante, 2020).



Imagen 8. Navegación lineal
Fuente: Google (2021)

SISTEMA DE NAVEGACIÓN RETICULAR

También es conocido como red ya que el usuario tiene la libertad de seguir diversos caminos de navegación, en base a un hipertexto. El sistema reticular permite que el usuario acceda de forma directa a la información que desee o necesite, sin seguir un esquema fijo donde debe una estructura secuencial. .



Imagen 9. Navegación reticular
Fuente: Google (2021)

SISTEMA DE NAVEGACIÓN JERARQUIZADO

La navegación jerarquizada reúne las características del sistema de navegación lineal y el sistema reticular. Este sistema permite seguir un recorrido organizado lineal o paso a paso, pero también puede acceder de manera directa a la información que requiera. En este sistema el usuario tiene la libertad de seleccionar el tema o producto que le interese conocer sin necesidad de recorrer linealmente todos los temas (Romero, Carbonell, & Gertrudix, 2020).



Imagen 10. Navegación jerarquizada
Fuente: Google (2021)

APLICACIONES MÓVILES

La aplicación móvil es un programa que puede ser descargado desde un teléfono, Tablet u otros tipos de dispositivos móviles. Muchas de estas aplicaciones son de fácil acceso y unas son gratuitas y otras tienen un costo, considerando que cualquiera de estos dos requisitos, siempre tienen una forma de generar ingresos (Gasca, Camargo, & Medina, 2014).



Imagen 11. Aplicación móvil

Fuente: Google (2021)

APLICACIONES NATIVAS

Las aplicaciones nativas se desarrollan de manera específica para cada plataforma o sistema operativo: iOS, Android y Window Phone. Las APP nativas se pueden desarrollar en los lenguajes Objective-C para iOS, Net para Window Phone y Android. Otras de las aplicaciones nativas son también las que están presentes en Google Play y Apple Store. Quizá el mayor de los referentes por su uso a nivel mundial es la APP nativa Whatsapp (Herrero, Tapia, & Varona, 2020).

Para realizar una aplicación nativa se debe considerar las particularidades y características de la plataforma en la cual se va a instalarla. El nombre aplicación nativa viene por el desarrollo en el lenguaje nativo del equipo terminal. La mayor ventaja de una aplicación nativa es que puede aprovechar ampliamente las funcionalidades de los dispositivos y funcionar sin conexión a Internet. El lado negativo de estas aplicaciones es su altos costo (Ramírez R. , 2019).

La app nativa tiene mayor rendimiento que una app híbrida, a pesar que las dos son iguales en su uso, la aplicación nativa aprovecha de mayor forma los recursos

hardware del teléfono o la tableta, el GPS y la cámara (Contreras, Peña, & Santillán, 2019).

APLICACIONES WEB

Las aplicaciones web se visualizan mediante un navegador de internet, por lo cual es necesaria la conectividad para poder ser utilizadas ya que se accede mediante un servidor web. Una aplicación web es una clase de software al cual se accede mediante cierto servidor web y que contienen información interactiva que están almacenadas en la nube y que ha sido optimizada para ser utilizada desde un dispositivo móvil o cualquier otro dispositivo (Vargas, Saldoval, & Vera, 2020).

El desarrollo de aplicaciones web en los tiempos actuales surgen en grandes cantidades debido al uso masivo de la internet en todas partes del mundo para diversas funciones dentro de los campos de la información y los servicios. Las aplicaciones web son herramientas ofimáticas que se manejan con una conexión al internet, es un sistema operativo multiplataforma que no requieren instalaciones sofisticadas y que han sido diseñadas para solventar una necesidad (Redrován, Loja, Kevin, & Piña, 2017)

El uso de las aplicaciones web no requieren de descarga previa como es el caso de las aplicaciones nativas y requieren un único desarrollo en HTML5, para cualquier dispositivo y sistema operativo. Una aplicación web es accesible desde cualquier navegador que tenga instalado Chrome, Firefox, Safari, entre otros y aparecen como resultado en motores como puede ser el caso de Google (Taborda & Valencia, 2020).

Para (Molina, Zea, María, & Fabricio, 2018), el funcionamiento de las aplicaciones web se da en base a tres partes que son: la base de datos que es donde se almacenan los datos, permisos, contenidos y toda la información que sea de interés; el código de aplicación que se encuentra en un servidor en la nube de aplicaciones o en un servidor local; el acceso a través del navegador mediante la utilización de un ordenador o un dispositivo móvil con el acceso del usuario final en base a los permisos requeridos.

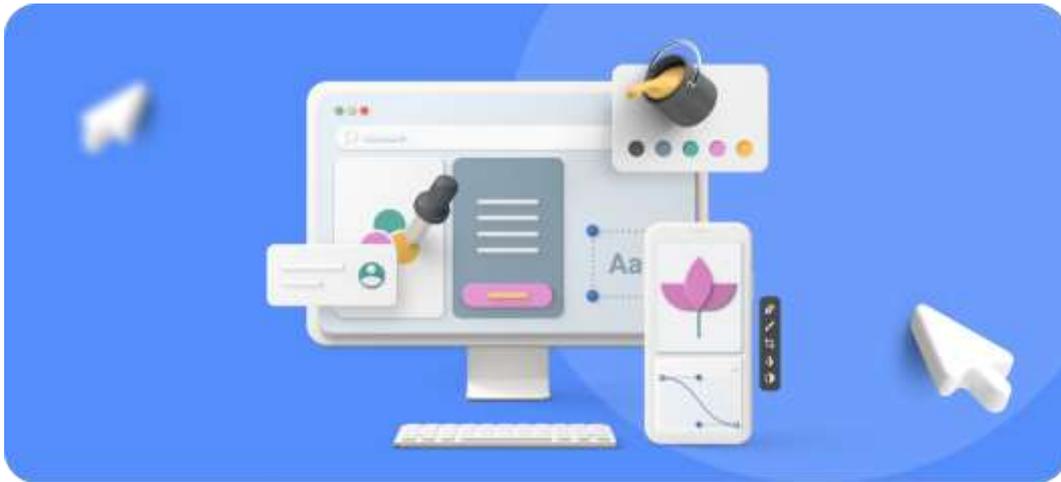


Imagen 12. Aplicaciones web
Fuente: Google (2021)

APLICACIONES HÍBRIDAS

Las aplicaciones híbridas combinan diversas tecnologías web como son HTML, JavaScript o CSS. Estas aplicaciones combinan las fortalezas de la app nativa con otras tecnologías web o lenguajes de otras plataformas. La aplicación híbrida es más fácil y sencilla de exportar que una app nativa y su desarrollo como aplicación está directamente relacionado con los dispositivos móviles y ha asimilado los puntos fuertes de la programación nativa con las apps móviles, para lograr resultados en menos tiempo y con menor costo para las empresas (Dolarel, Bel, & Muñoz, 2019).

Según (Tapia, Iza, & Medina, 2020), las aplicaciones híbridas son necesarias por su facilidad de desarrollo en las tecnologías web, su contenido es compartido con otras plataformas que pueden ser Windows Phone, Android, iOS, entre otras, con menor costo de diseño y desarrollo, mantenimiento y actualización de fácil desarrollo y prototipado más rápido. En contraposición a las aplicaciones híbridas se encuentran las aplicaciones nativas que se desarrolla sobre el lenguaje propio de cada dispositivo utilizando lenguajes propios de cada uno de ellos. Es un modelo 100% dependiente de la plataforma y las Apps.

RECURSOS DE DIFUSIÓN DE CONTENIDOS

La difusión de contenidos es la capacidad de difundir el trabajo generado en la web a distintos usuarios por medio de las redes disponibles para ellos. Los contenidos

que se difunden deben estar alineados con el público objetivo al que se quiere llegar, ya que el interés que tengan los mismos, será la razón principal para acceder a ellos, considerando que los usuarios buscan satisfacer sus necesidades (Bonilla, Vizcaíno, & Valle, 2020).

Para considerar la mejor forma de difundir los contenidos, estos deben estar alineados con los formatos que favorezcan al mensaje y al público objetivo. Por ello es importante conocer los recursos disponibles para crear piezas de contenidos con los mejores resultados en cuanto al fondo y las formas de presentarlos, ya que para unos casos será necesario priorizar el lenguaje y los sonidos, y para otros casos se deberá apostar mayormente por las imágenes. En cualquiera de los casos a considerar, lo importante es llegar a satisfacer las necesidades de los usuarios con un contenido que se perciba con calidad y utilidad (Rentería, 2020).

La manera de difundir los contenidos por medios interactivos es todo un proceso revolucionario en vista de los diversos cambios que acontecen año a año. Las tecnologías digitales atraviesan cambios continuos que obligan a que los diseños y los contenidos mismos también se modifiquen en función de aprovechar de mejor forma los formatos. La sociedad actual demanda mayoritariamente interacciones desde dispositivos móviles, lo cual ha hecho que los diseñadores deban adaptarse a dicha demanda adquiriendo conocimiento y destrezas en el uso de esos nuevos equipos móviles que permiten nuevas interacciones en diseños y organización proyectual (García, Tesconi, & Mor, 2020).

La creación y difusión de contenidos debe contar con recursos tecnológicos e intelectuales que permitan un trabajo profesional, considerando que la oferta de adolescentes y jóvenes youtuber es tan amplia, que muchas veces es fácil confundir a simple vista un trabajo de un aficionado de otro que tienen carácter profesional. El producto a ofrecer debe contar de una buena planificación estratégica y estar precedida de conocimiento sobre los recursos tecnológicos disponibles (Boté, 2019).

Los contenidos de una APP para teléfonos inteligentes deben considerar que el usuario es un consumidor nato de aplicaciones que espera refleje la información de la mejor manera para sus necesidades de tiempo disponible y expectativas de innovación. Los contenidos deben encajar en los formatos básicos de fácil lectura

y en caso de necesitar ampliar información, estas deben integrarse en otros archivos descargables o páginas independientes de la página principal (Rengifo, 2018).

Los contenidos están clasificados como conceptuales, procedimentales y los actitudinales, que en su conjunto resumen información, conceptos, hechos y habilidades que dan forma al producto. Los contenidos conceptuales ofrecen información sobre los temas a tratar, definiendo los conceptos y alcances de los temas que se tratarán. Los contenidos conceptuales definen los hechos con información precisa, ofreciendo datos reales y conceptos claros (López, Pozo, Fuentes, & López, 2019).

Los contenidos procedimentales son resumidos en la frase “saber hacer”, ya que se tratan de los modos de efectuar el trabajo y de resolver todos los problemas que se vayan encontrando en el camino. El contenido procedimental es la técnica, metodología, destrezas y habilidades para desarrollar el trabajo práctico según los objetivos previamente planteados (Iturralde & Rocha, 2020).

Los contenidos actitudinales son “el ser” del trabajo a realizar, son los componentes cognitivos de los contenidos que se apoyan en valores, actitudes y normas. Los contenidos actitudinales son quienes conducen el trabajo para que el usuario pueda ir relacionando la información que recibe con la idea general (Rodríguez, Macía, & Armas, 2020).



Imagen 13-Difusión de contenidos
Fuente: Google (2021)

TIPOS DE DIFUSIÓN DE RECURSOS DE CONTENIDOS

Los recursos de contenidos tienen la función de llevar un mensaje de un producto o servicio a través de la internet y llevar consigo las siguientes características: un mensaje directo y claro, accesible en un entorno digital y, que sea de contenido abierto para su acceso y uso. Los recursos de contenido también deben ser adaptables, flexibles y reusables, considerando los formatos de uso más común que son los textuales, sonoros, visuales, audiovisuales y multimediales. Los buscadores de internet son los sitios que permiten que los usuarios encuentren la información que necesiten, estos buscadores son Google, Bing o Yahoo (Navío, 2021).

DISEÑO DE INTERFAZ

Una interfaz es la herramienta que permite la comunicación digital y que está representada en varios objetos, íconos y otros elementos que intervienen en el funcionamiento a través de gráficos que se presentarán como metáforas o símbolos que estarán al alcance de los usuarios. Este conjunto de elementos que se encuentran disponibles en las pantallas de dos equipos electrónicos y con los cuales los usuarios pueden hacer diversas acciones es lo que conocemos como interfaz digital. Como interfaz de usuario se puede señalar a dos elementos que permiten interactuar a un usuario con su computadora: el mouse y el teclado (Moder & Fonseca, 2017).

El diseño de la interfaz debe considerar que el proceso de interacción debe ser fácil e intuitivo para el usuario, permitiéndole realizar el acceso a la información y la ejecución de los comandos de una manera simple y eficaz. La interfaz permite que los usuarios puedan mantener siempre el control total de todas las acciones del programa, a la vez que, también reciban respuestas del equipo electrónico para saber si están interactuando correctamente. Quienes están involucrados en el diseño de interfaces deben tener conocimientos sobre diversas materias, siendo lo ideal tener un equipo humano con conocimientos de psicología, diseño visual, etc. (Quiles, Moreno, Moreno, Olmedo, & Ortiz, 2018).

Para el trabajo que realiza el diseñador gráfico y otros profesionales de la web, la interfaz debe ser llevada adelante con mucha prestancia, ya que los usuarios reclaman tareas sencillas y funcionales en vista que el tiempo y la enorme oferta digital, en cualquier tema, es la incisiva en su interés de captar usuarios. La interfaz

se compone de elementos de acción, de múltiples alternativas para que el usuario pueda navegar y acceder a diversos contenidos (Serna & Pardo, 2016).



Imagen 14. Diseño de interfaz

Fuente: Google (2021)

Diseño de experiencias

El diseño de experiencias está basado en identificar momentos del vínculo entre desarrolladores y usuarios, donde la experiencia, sobre todo de los consumidores, es importante para conocer los alcances logrados. El diseño de experiencias es parte del marketing experimental e incluye al usuario, al diseño experimental y la experiencia de marca. El desarrollo del diseño de experiencias comprende el trasladar esas experiencias de los consumidores para que el diseñador incorpore mejoras que otorguen relaciones mutuas de valor a las aplicaciones interactivas (Loredo, Molina, Pérez, & otros, 2020).

El diseño enfocado en las experiencias de los usuarios se enfoca en conocer y aplicar la experiencia que las personas han tenido al interactuar en determinada página web, haciendo que la experiencia sea fundamentalmente positiva en el manejo y comprensión del mecanismo de funcionamiento y que arroje como resultado un proceso sencillo e intuitivo y sobre todo que, sin importar el dispositivo que la persona use sirva correctamente para visualizar correctamente (Morales, Ocaña, & otros, 2018).

Diseño Adaptativo

El diseño adaptativo es parte del diseño web que tiene como finalidad que las páginas elaboradas sean fácilmente accesibles desde los equipos electrónicos en los cuales accede el usuario y que puede ser una PC, una Tablet, un smartphone, etc. El diseño adaptativo busca facilitar el acceso a la web sin problemas de ningún tipo, ya sean estos de visibilidad ni adaptabilidad y de esta manera el usuario se conecte correctamente con el mensaje y tenga una mejor experiencia. Un adecuado diseño adaptativo permite crear prestigio para los buscadores en base a una experiencia positiva en una navegación clara y sin complicaciones (Manso, Cañizares, & Febles, 2016).

El diseño web adaptativo determina un tamaño determinado y preestablecido para cada dispositivo, con valores fijos de pixeles para cada diseño en el que se garantice la calidad en la experiencia de navegación. Todas estas características del diseño adaptativo deben estar enmarcados en la sencillez y con el menor tiempo de carga para su visualización (Rodríguez & Millán, 2017).

Narrativa y Diseño de Interfaces

En la creación del diseño interactivo, la narrativa está ligada estrechamente al producto que se va a elaborar. Diseño web y narrativa deben estar conectados, ya que la parte técnica debe poseer una historia sencilla, emotiva, verdadera y cumplir con la expectativa que el destinatario espera de un producto determinado. Las interfaces se presentan de manera multifuncionales y se pueden adaptar a distintas opciones que ofrezca la narrativa, para que de esta manera el usuario tenga la experiencia que mejor se adapte a sus necesidades (Echeverri, 2017).

Diseño de Interacción

El diseño de interacción se refiere al poder facilitar la interacción producto-usuario, para que entre ellos se dé una correcta sintonía durante el uso. El diseño de interacción considera la selección de efectos de transición, el comportamiento del producto digital, define la reacción de cada elemento, facilita que la tecnología se comunique efectivamente con el usuario, diseña el menú y los cambios de

desplazamiento de forma horizontal o vertical por la web, y otros comandos (García D. , 2020).

En el diseño de interacción participan cuatro dimensiones con las cuales se crea una interacción eficiente entre la interfaz y el usuario. Estas cuatro dimensiones son: las palabras linkeadas que son de fácil entender y de buena interacción; las representaciones visuales que son elementos gráficos, ilustraciones y fotografías que sean coherentes con el estilo y el contenido de todo el trabajo; los espacios que son los objetos físicos del hardware, utilizados como herramientas de mando que sirven para que el usuario interactúe a través del teclado, el apuntador o el ratón; el tiempo que el usuario pasa interactuando en el programa (Scolari, 2018).

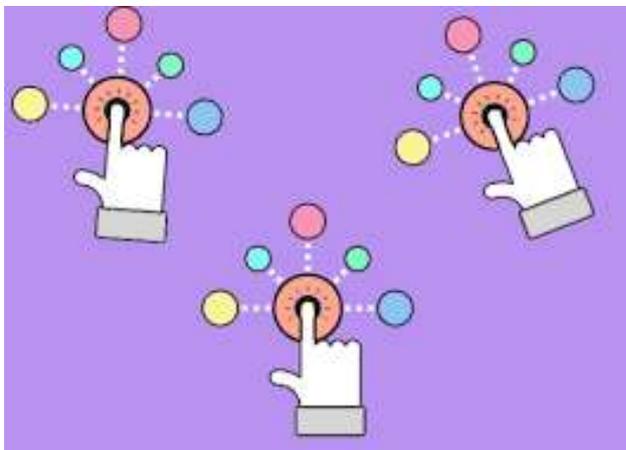


Imagen 15-Diseño de interacción
Fuente: Google (2021)

Diseño centrado en el usuario

La experiencia del usuario en el manejo de un producto digital es fundamental para los diseñadores gráficos, ya que de ello dependerá el éxito o fracaso del producto. Se trata de enfocar el producto con un contenido que necesiten las personas a las cuales va dirigido el producto. Es importante que se realicen test de usuario para conocer las necesidades y expectativas que tengan, y de esta manera trabajar sobre esas demandas, a la vez que, se requiere también un test luego de haber utilizado el producto para conocer la experiencia recibida con los programas (Bernabé, 2017).

Las entrevistas y las encuestas en las investigaciones previas a realizar un trabajo de narrativa y diseño multimedia, son claves para determinar los contenidos, las formas y los estilos que los usuarios reclamen. Adicionalmente a considerar las

necesidades de los usuarios, también se deben hacer aportes innovadores para abrir campos en el mercado e ir un paso más allá de propuestas que simplemente se centren en las necesidades específicas de los usuarios. Esto debe considerar el desarrollo de la tecnología y el progresivo acceso a esas nuevos equipos y herramientas informáticas (Ramírez, 2017).



Imagen 16. Diseño centrado en el usuario
Fuente: Google (2021)

REGULACIONES EXISTENTES SOBRE LA DIFUSIÓN DE CONTENIDOS DE INFORMACIÓN EN ECUADOR

La regulación de contenidos en Ecuador se da mediante la aplicación de la Ley Orgánica de Comunicación, que en su artículo 60 identifica los contenidos en informativos, de opinión, formativos/educativos/culturales, entretenimiento, deportivos y publicitarios. El artículo 61 de esta misma ley, señala que los contenidos no pueden discriminar por distinción, restricción, exclusión o preferencias étnicas, de identidad, de género, religión, idioma, entre otras (Ley Orgánica de Comunicación,, 2019).

El derecho de autor protege al realizador de un producto creativo exclusivamente en lo referente a la forma de expresión de las ideas, y más no la idea propiamente dicha. En esta consideración entran las palabras, formas, figuras, música y colores que conforman la particularidad de una obra original creada por la mente del autor, el mismo que a través del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) puede ver protegido su trabajo en base al derecho de autor del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que en su

Artículo 104 determina las obras susceptibles de protección (Código Orgánico de la Economía Social de los Contenidos, 2016).

En los últimos cinco años, a partir de la conformación de la Asociación de productoras audiovisuales del Ecuador APAE, que aglutina a realizadores de productos audiovisuales comerciales, artísticos, documentales, etc. se han desarrollado foros y manifiestos en defensa de la libertad de expresión y el respeto a la profesionalización de la actividad audiovisual, considerando que es necesario estimular esta actividad sin prejuicios e intolerancias como las manifestadas por grupos conservadores que han visto en algunas piezas digitales atentados a la moral y las buenas costumbres (Asociación de Productoras Audiovisuales, APAE., 2019).

Otro lado polémico en la producción audiovisual ecuatoriana, son los contrapuntos y criterios que se producen con los medios tradicionales que vienen perdiendo preferencias y espacios por la creciente demanda de productos basados en las tecnologías de la información y la comunicación. A pesar de los avances que ha traído la Ley Orgánica de Comunicación, vigente en el país, existen voces que censuran esta ley por dar libertad a pensamientos incluyentes y de diversidad de género, religión y entretenimiento. La profesionalización de la creación multimedia en las universidades ecuatorianas aporta positivamente para encausar este tema desde lo legal y académico (Solis, 2018).

Los cambios culturales y los avances en los derechos y libertades civiles, siempre han sido motivos de debates y reclamos en casi todos los países del mundo, y la producción audiovisual interactiva no es ajena a estas consideraciones ya que también existen temáticas que no son precisamente realizadas con fines informativos o de función social. En esta realidad, es innegable que la demanda y preferencias de las nuevas generaciones siempre estarán uno o varios peldaños por encima de las leyes vigentes (González, 2020).

En la producción para la difusión de contenidos en el país, existe la posibilidad de que el trabajo desarrollado sea objeto de plagio total o en partes del mismo o la piratería de todo el material. Las partes susceptibles de apropiación indebida pueden ser las ideas, palabras, textos, dibujos, figuras, logos, etc. para lo cual es necesario contar con la protección que otorga la SENADI, que es el organismo del Estado que

controla y regula la aplicación del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Moncayo, 2018).

ALBERGUE MUNICIPAL DE AMBATO

Según la Ordenanza de la Municipalidad del Cantón Ambato, del 19 de octubre de 2010, donde se establecen servicios y costos para el Albergue Municipal Canino y Felino, el albergue tiene la finalidad de controlar la sobrepoblación de perros y gatos, a través de campañas de educación para propietarios y otras acciones para la adopción y rescate de los mismos. En el Art. 1 de dicha Ordenanza se define las funciones para el control integral de mascotas aprehendidos, desamparados, abandonados y callejeros en función de la salud pública (Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ambato, 2010).

En Ambato no existe una base de datos que permita conocer cuántos perros y gatos hay por cada habitante del cantón, simplemente es fácil determinar que la sobrepoblación de estos animales es alarmante por la cantidad que se pueden ver en las calles y mercados. La función que cumple el Albergue Municipal de Ambato es esencial para crear conciencia y buenas prácticas de buen trato animal, aunque las capacidades, rebasan ampliamente la necesidad de todo el cantón.

El albergue cuenta con el servicio de adopciones y esterilizaciones que están abiertas al público y tienen un costo módico ya que se trata de un servicio que lleva adelante la municipalidad de Ambato. Cuando se entregan en adopción las mascotas, estas salen vacunadas, esterilizadas y desparasitadas para no aumentar la sobrepoblación y los peligros por enfermedades contagiosas (El Herald, 2020).

El albergue municipal incentiva a través de campañas de difusión para que los dueños de mascotas, especialmente perros y gatos, los esterilicen, actualmente es este sitio se albergan 60 mascotas y durante el año 2020 se realizaron 319 esterilizaciones (El Comercio, 2020).



Imagen 17. Albergue Municipal Ambato
Fuente: Google (2021)

REGLAMENTACIÓN SOBRE EL MALTRATO ANIMAL

La Ley Reformatoria al Código Orgánico Integral Penal, promulgada el 24 de diciembre del año 2019, determina las penas por el delito de maltrato animal, antes consideradas contravenciones, y busca precautelar los derechos de los animales domésticos y la fauna urbana. El fin principal de esta normativa es que la sociedad haga conciencia del respeto a la vida animal y el ofrecerles una vida digna (Ley Reformatoria al Código Orgánico Integral Penal, 2019).

La conciencia social sobre el respeto a la vida de la fauna urbana debe empezar disponiendo políticas y espacios físicos para atender las necesidades, así como también para brindar educación en la formalización del pensamiento comprometido con mascotas y otros animales silvestres. Son pocos los gobiernos locales que han dispuesto espacios y recursos para la protección animal, y a pesar de ello, es fácil seguir viendo en las calles cientos de estos seres que deambulan sin alimentación adecuada y enfermos (Sembramos Futuro, Gobierno de la República del Ecuador, 2018).

El Reglamento de tenencia y manejo responsable de perros, expedido a través del Acuerdo Ministerial 116, publicado en el Registro Oficial 532 de febrero 19 del 2009, tienen como objetivo regular la tenencia responsable de perros para proteger la salud e integridad de la población ecuatoriana. Estas obligaciones comprenden las vacunaciones respectivas, proporcionar alimentación sana y nutritiva,

interactuar y educar al perro, limitar el número de mascotas a su cargo para garantizar el bienestar animal, mantener en el domicilio a las mascotas, no causar molestias a vecinos y a la salubridad pública, entre otras (Reglamento de tenencia y manejo responsable de perros, 2019).

Las sanciones penales de los reglamentos y leyes de protección animal no han sido hasta el momento la solución al problema del maltrato dentro de las viviendas ni en las calles y parece que no lo será a futuro, ya que el respeto y la protección animal, es un asunto que involucra prácticas sociales de maltrato y de indiferencia ante los casos de abandono. (Protección animal Ecuador, PAE, 2020).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Métodos

La investigación científica propone métodos para llegar a conclusiones confiables a través de los siguientes pasos: formular un problema; plantear una solución a ese problema mediante la hipótesis; instrumentar la manera en la que se confirmará o rechazará la hipótesis, y: análisis crítico de los resultados para poder confirmar o rechazar la hipótesis planteada (Hernández, y otros, 2018).

El método como camino para llegar a un fin, es la manera en la que se trabaja para llegar a argumentar un estudio. Existen 2 grandes tipos de métodos, los métodos lógicos y los métodos empíricos, donde cada uno de ellos encierran otras subdivisiones.

La investigación además se realizó con el método cuantitativo y descriptivo.

Método cuantitativo

Debido a que se determinó los resultados de forma numérica y con este método se logró determinar el porcentaje de criterios relacionados con las variables de estudio.

El método cuantitativo es una herramienta que se vale de los números para resolver problemas examinando datos para obtener una conclusión numérica. Es un conjunto de estrategias que recurre a las estadísticas y técnicas numéricas para realizar investigación social en base a estadísticas y encuestas. El método cuantitativo arroja datos numéricos en base a las fuerzas de las asociaciones o correlación entre variables de una población (Rasinger, 2020).

Las características del método cuantitativo están basadas en la inducción probabilística del positivismo lógico, es una investigación controlada, objetiva, inferencial y deductiva, con datos sólidos, repetibles y precisos con mucha objetividad. El método cuantitativo tiene validez externa al contar con una muestra representativa del universo de la muestra (Cadena, y otros, 2017).

Tipo de investigación

Investigación documental

El levantamiento de la investigación fue de tipo documental, puesto que se utilizó bibliografía de libros, revistas científicas y artículos relacionados a las variables de estudio.

La investigación bibliográfica o documental se basa en obtener información de fuentes documentales mediante la respectiva selección, organización, compilación, interpretación y análisis de los datos que ofrecen. Los documentos son aquellos soportes como los libros, actas notariales, hemerotecas, videos, audios, entre otros, que permiten acceder a datos de diversos temas (Morocho, Vinueza, Andrade, & Quevedo, 2019).

Es así que en esta investigación se consultó en libros, revistas indexadas y en fuentes secundarias los datos relacionados a las aplicaciones interactivas y recursos de difusión de contenidos.

Investigación de campo

La investigación de campo se realizó a través del cuestionario para recopilar información respecto a la población de estudio, se obtuvieron estos datos de forma directa en la ciudad de Ambato.

Como lo manifiesta Galeano (2018) la investigación de campo se realiza mediante la recopilación de datos como fuente primaria para acceder a información previamente establecida. La investigación de campo recaba datos a través de diversas actividades en un lugar determinado donde se observa, entrevista y se participa directamente con las personas o actividades que generan datos para un trabajo específico.

La recopilación de información en el campo tiene lugar donde residen los involucrados (Navarro, 2017). En el caso de este estudio se efectuó en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, en el área urbana de la ciudad, dónde se han dado los hechos por lo que se aplicó técnicas de recolección de información, que fueron encuestas, y se encontró respuestas a los cuestionamientos del trabajo planteado.

Población y muestra

Población

La población de una muestra en la investigación está relacionada con las personas, colectivos, organismos, objetos, historias clínicas, entre otras, que encierran o tienen participación del fenómeno de estudio y que tienen la capacidad de aportar de primera mano los datos característicos del grupo. La población debe estar representada en un pequeño porcentaje y es lo que se conoce como la muestra, que sirve para representar estadísticamente a todo el universo de la población (Robles, 2019).

Con estas consideraciones la población o universo son las 41.143 viviendas que se encuentran registradas en la ciudad de Ambato, según el censo de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos del año 2010 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010), ya que es el último dato que se conoce.

“El MSP8 estima que la población canina del Ecuador asciende a 1'765.744, mientras que la población felina es de 263.520. Según el Censo 2010, Ecuador tiene 14'483.499 habitantes y 4'654.054 viviendas y, acorde a los datos del MSP, equivaldría a que, en el Ecuador, aproximadamente el 44% de los hogares poseen mascotas” (Ministerio de Salud Pública, 2020)

Con el criterio anterior 49.143 viviendas x 44% que poseen mascotas el universo es de 21.623 viviendas.

Muestra

La representatividad de una muestra obtenida de una población permite extraer los datos significativos de todo el grupo, siempre y cuando dicha muestra represente numéricamente el tamaño correcto que permita realizar inferencias y generalizar conclusiones. Adicionalmente la muestra debe estar definida adecuadamente según los criterios de inclusión y el tipo de muestreo, para extraer conclusiones generales (Otzen & Manterola, 2017).

La muestra se obtuvo con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 (P)(Q) (N)}{Z^2 (P)(Q) + Ne^2}$$

n= muestra

P= probabilidad de que el evento ocurra

Q= probabilidad de que el evento no ocurra

N= Universo o población

Z= Constante, nivel de confianza

e= error máximo permitido 0,05%

$$n = \frac{1,96^2 (0,50)(0,50) (21.623)}{1,96^2 (0,50)(0,50) + (21.623)(0,05)^2}$$

$$n = 377 \text{ viviendas}$$

La recopilación de la información se la realizó con el cuestionario y se visitó a 377 viviendas para identificar la predisposición de que en esos hogares quieran adoptar mascotas con el uso de la aplicación.

Técnica y Recolección de información

Encuesta

La encuesta es el instrumento de la investigación que se realizó en base a 11 preguntas, constan en el Anexo 1.

Resultados

Pregunta 1. Tipo de vivienda

Tabla 1.
Albergue Municipal Ambato

Tipo de vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Casa	323	14,00%
Villa	54	86,00%
Total	377	100,00%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Fabián Caguana

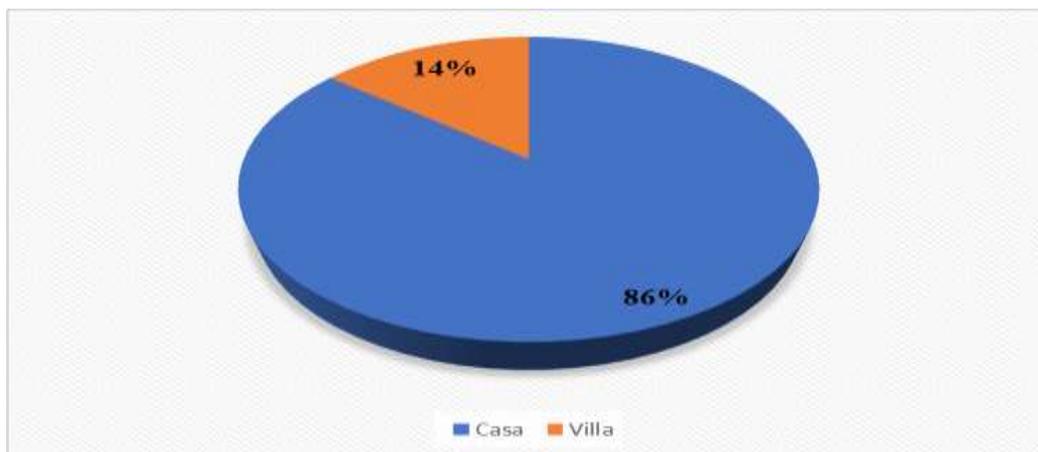


Gráfico 1. Tipo de vivienda

Análisis e interpretación

De la totalidad de la muestra en su gran mayoría en la ciudad de Ambato la vivienda es considerada como casa, el 86% posee una distribución con patio de cemento o de césped y tienen más de dos dormitorios, por lo que hay espacio para las mascotas, en las villas que son de tamaño menor representa el 14% de la totalidad de la muestra.

Pregunta 2. Edad

Tabla 2.
Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-24	181	48,00%
25-31	121	32,00%
32-38	23	6,00%
39-45	19	5,00%
45 y más	34	9,00%
Total	377	100,00%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

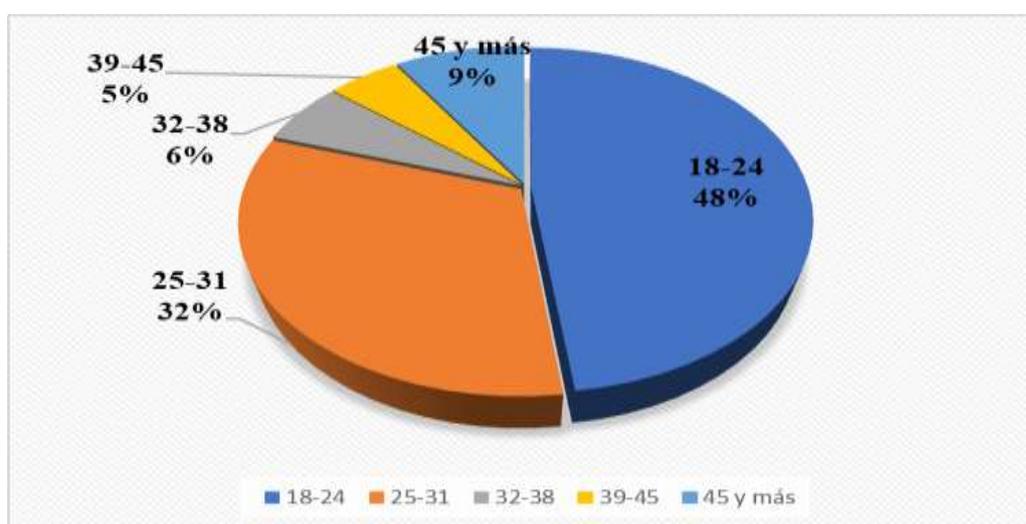


Gráfico 2.Edad

Análisis e interpretación

De las 377 personas que se encuestaron en las viviendas a las que se visitó, el 48% tienen edades comprendidas entre 18 a 24 años, y el 32% de 25 a 31 años, con lo cual se observa que las personas jóvenes son aquellas que mayor prevalencia tienen en los hogares, este porcentaje es un indicativo para determinar que la población joven pueda manejar de mejor forma la aplicación que se propone en el producto de la investigación

Pregunta 3. ¿Usted posee mascotas?

Tabla 3.
Presencia de mascotas en la vivienda

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	200	53,05%
NO	177	46,95%
Total	377	100,00%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

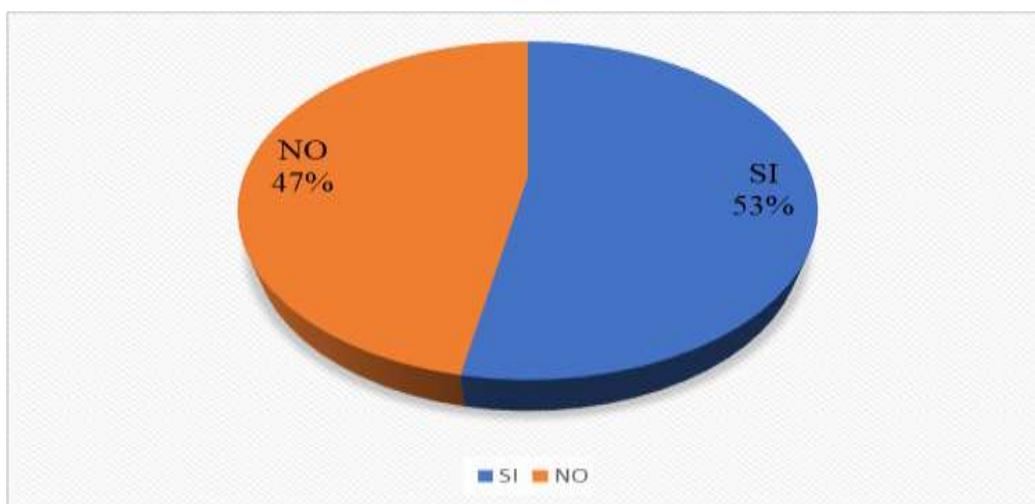


Gráfico 3-Propiedad de mascotas

Análisis e interpretación

De las respuestas obtenidas a las personas encuestadas se determinó que el 53% tienen mascotas, mientras que el 47% de las personas encuestadas no cuentan con mascota en su hogar.

Esta información es importante para analizar la intención de las personas de acceder a una mascota abandonada en el albergue.

Pregunta 4. ¿Qué tipo de mascota tiene?

Tabla 4.
Tipo de mascota

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Perros	161	80%
Gatos	39	20%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

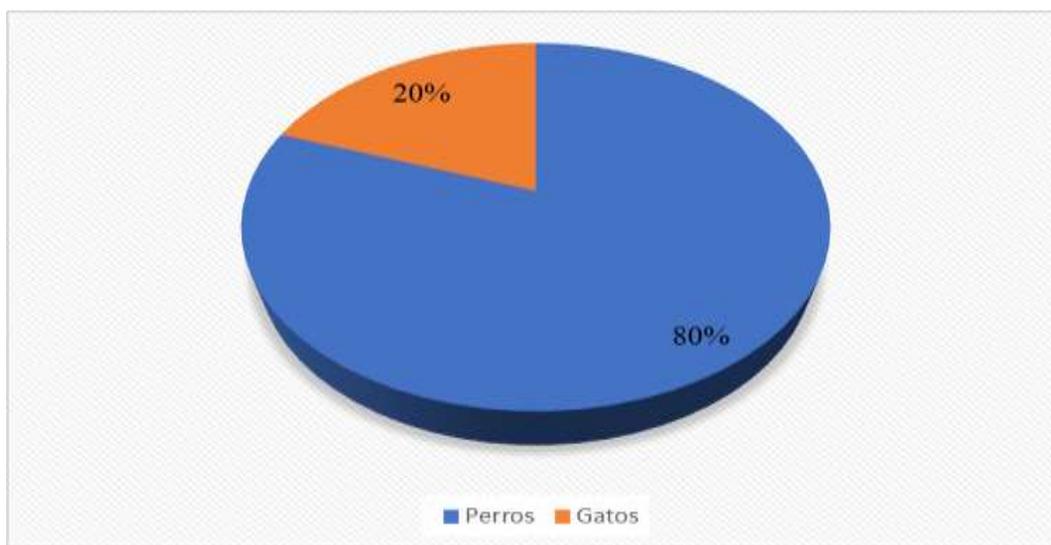


Gráfico 4. Tipo de mascota

Análisis e interpretación

Del total de personas encuestadas la mayoría respondieron que poseen de mascota los perritos, el 80% tienen este tipo de animal doméstico en sus hogares, mientras el 20% respondió que tienen gatos.

De las personas encuestadas corresponde a las personas jóvenes las que tienen este tipo de mascota en sus hogares.

Pregunta 5. ¿Si se presenta algún problema de salud con su mascota, a que fuente de información acude?

Tabla 5.
Fuente de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Busca consejos de familiares o amigos	114	57%
Ubica veterinarios en internet	86	43%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Fabián Caguana

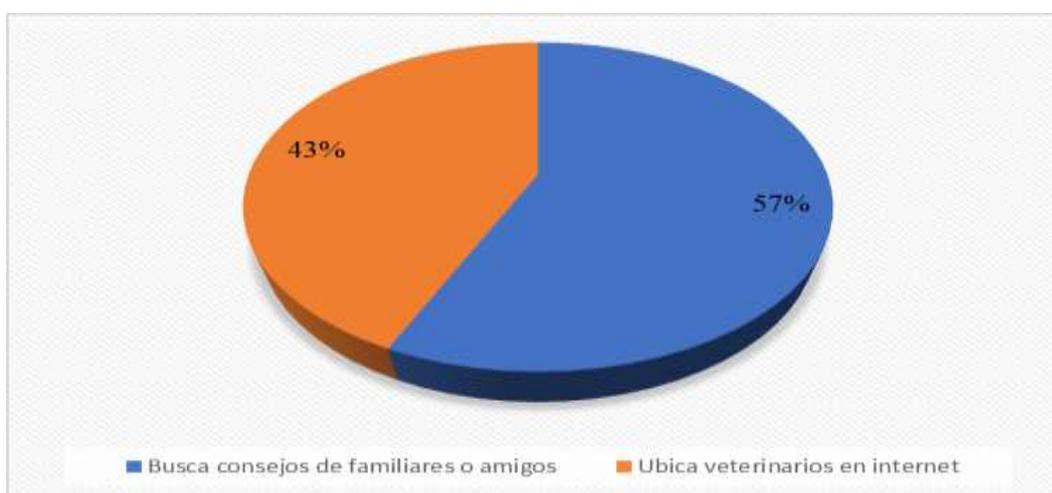


Gráfico 5. Fuente de información

Análisis e interpretación

Las personas encuestadas acuden en su mayoría el 57% a fuentes de información directa, con respecto a las necesidades de salud de sus mascotas, mientras que el 43% buscan información a través del internet, no se encuentra el uso de alguna aplicación en este servicio de salud para las mascotas.

Pregunta 6. ¿Cuál es la razón por la cual acude a veterinario con su mascota?

Tabla 6.

Razones para que acuda al veterinario con su mascota

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Vacunas	100	50 %
Operaciones	66	33%
Atención de accidentes	34	17%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Fabián Caguana



Gráfico 6. Razones para acudir al veterinario

Análisis e interpretación

De las personas que respondieron a la encuesta el 50% de ellos acuden al veterinario por razón de la vacuna de las mascotas, el 33% por operaciones de sus mascotas y el 17% para la atención en accidentes que se han producido.

Pregunta 7. ¿Le gustaría contar con una aplicación móvil que le facilite la información sobre mascotas que se encuentran en los Albergues?

Tabla 7.
Aceptación para la aplicación móvil

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	200	100%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

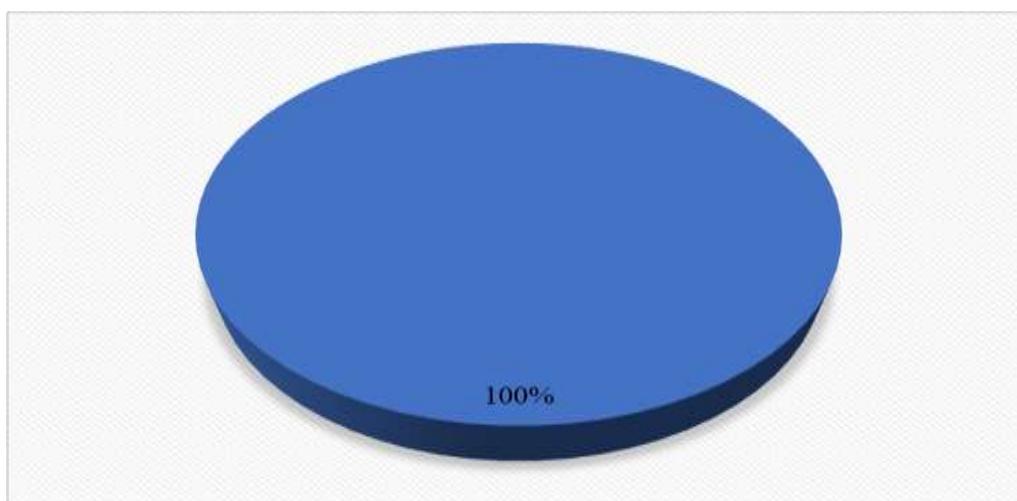


Gráfico 7. Aceptación de la aplicación móvil
Análisis e interpretación

La totalidad de las personas encuestadas les gustaría tener una aplicación móvil que les permita tener información sobre mascotas y sobre el lugar a donde pueden acudir.

Pregunta 8. ¿Qué información le gustaría observar en esta aplicación?

Tabla 8.

Formación que le gustaría en la aplicación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Requisitos de la adopción	60	30%
Geolocalización del albergue	28	14%
Dirección del albergue	28	14%
Tipos de mascotas	28	14%
Información sobre el cuidado de las mascotas	56	28%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Fabián Caguana



Gráfico 8. Información que le gustaría en la aplicación

Análisis e interpretación

La información que les gustaría aparecer en la aplicación son en primer lugar los requisitos de la adopción, en segundo lugar, información del cuidado de las mascotas, mientras que la información sobre la geolocalización, la dirección del albergue o el tipo de mascotas tienen igual importancia para las personas encuestadas.

Pregunta 9. ¿Qué tipo de dispositivo tiene usted?

Tabla 9.

Tipo de dispositivo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Android	114	57%
iOS	86	43%
Total	200	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Fabián Caguana

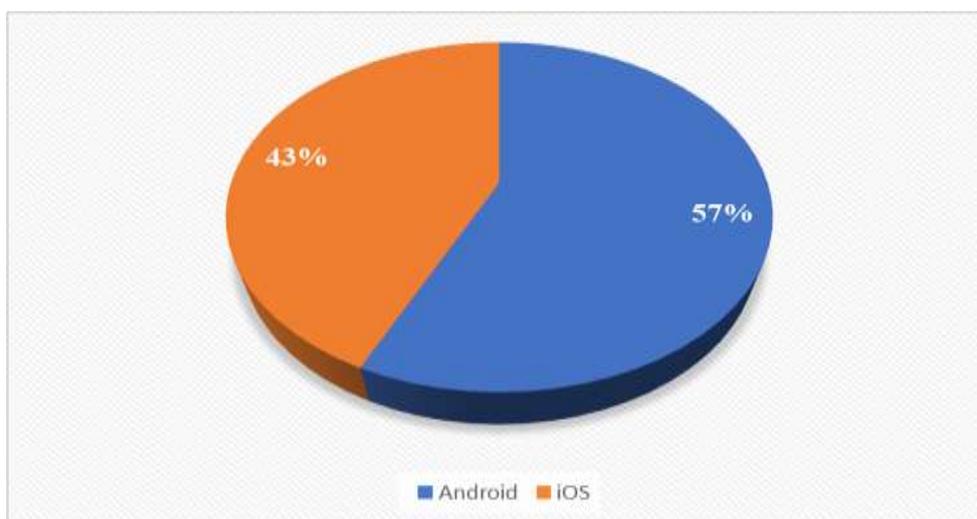


Gráfico 9. Tipo de dispositivo

Análisis e interpretación

La información recopilada sobre el tipo de dispositivo, determina que la mayoría de las personas encuestadas el 57% tienen un dispositivo Android mientras que el 43% tienen un iOS, con lo cual el sistema operativo sirve para la aplicación que se propone en este trabajo de investigación.

Pregunta 10. ¿Usted estaría dispuesto a utilizar una aplicación interactiva para adoptar una mascota que se encuentra en un albergue?

Tabla 10.
Disposición de utiliza la aplicación interactiva

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	200	100
Total	200	100

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

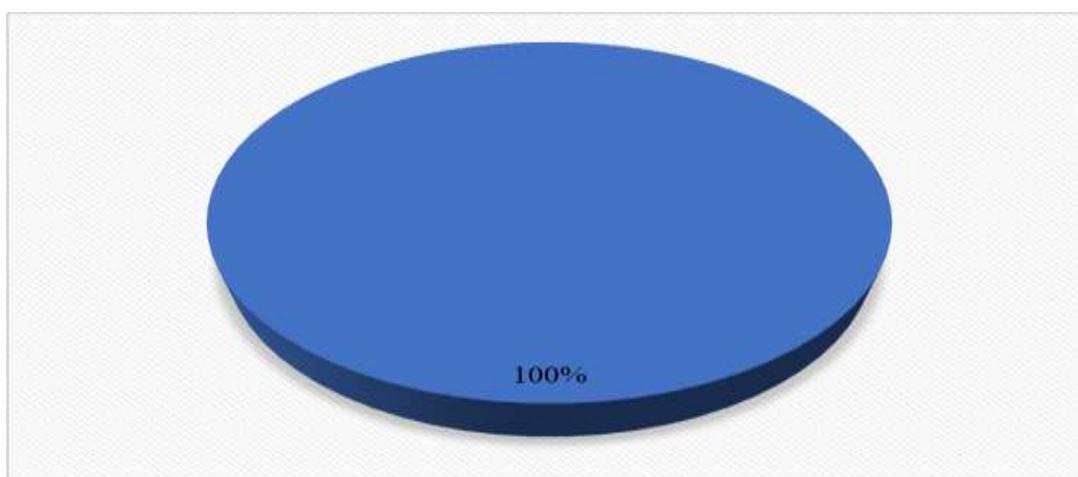


Gráfico 10. Disposición para utilizar la aplicación interactiva

Análisis e interpretación

La información recopilada sobre la disposición para utilizar la aplicación interactiva es positiva porque el 100% de las personas encuestadas respondieron que la utilizarían para buscar información sobre adopción de mascotas.

Pregunta 11. ¿Cree que esta aplicación interactiva contribuye para que el Albergue del GAD Municipal de Ambato, pueda entregar a las mascotas a hogares que los cuiden permanentemente?

Tabla 11.
Contribución de la aplicación interactiva

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	200	100
Total	200	100

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Fabián Caguana

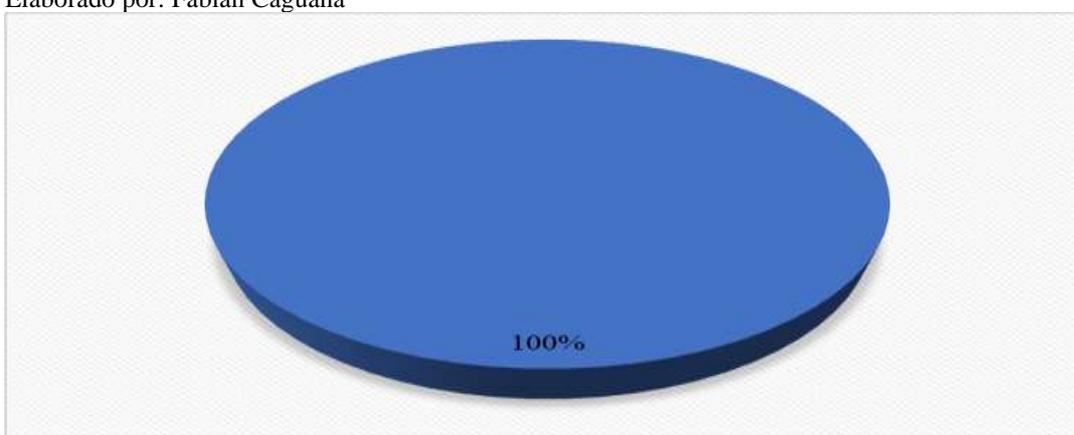


Gráfico 11. Contribución de la aplicación interactiva

Análisis e interpretación

La información recopilada sobre la percepción que tienen las personas encuestadas con respecto a la contribución de la aplicación interactiva es positiva, porque creen que la institución se beneficiará con esta aplicación ya que permitirá tener una mayor fluidez en la adopción de mascotas que se encuentran en el albergue y que son recogidas en sitios abandonados de la ciudad de Ambato.

Conclusiones

De la aplicación del instrumento de investigación se determinó que en la ciudad de Ambato, no se usa una aplicación para adoptar a las mascotas abandonadas, la aplicación que se propone servirá para que los usuarios accedan a la adopción de los animales abandonados.

La fundamentación teórica es la base para adoptar criterios técnicos en cuanto a la aplicación que se desarrolla más adelante en la propuesta, porque brinda información técnica necesaria para comprender su construcción dentro del trabajo presentado.

En los antecedentes de la investigación se obtuvo información relevante sobre las aplicaciones móviles cuya utilidad y funcionalidad permite la solución de problemas que se presentan en el entorno, como es el caso de los animales abandonados.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

Objetivo general

Diseñar una aplicación interactiva como recurso de difusión de contenidos sobre el Albergue Municipal del cantón Ambato con el propósito de concientizar a la comunidad sobre la adopción de mascotas.

Objetivos específicos

Elaborar la arquitectura de información con el fin de consolidar la idea de la propuesta

Sistematizar la información en la aplicación con el fin de brindar la utilidad para el público objetivo

DESARROLLO DE LA PROPUESTA -PROPUESTA DE DISEÑO

La propuesta de diseño se basa en la experiencia de usuario, explicada por Garrett (2011), en donde se indica que las experiencias deben ser utilizadas para el diseño del producto, debido a que la experiencia del usuario intenta equilibrar como funciona el producto y lo que hace que este producto sea bueno, siendo lo importante en este modelo la interacción que se logra con el usuario.

Las partes que contiene esta propuesta basada en la experiencia del usuario son:

- 1) La parte estética del diseño del producto
- 2) Los términos funcionales del producto, es decir que su diseño sirva para lo que está diseñado (Garrett, 2011) en este caso la aplicación servirá para informarse sobre los animales domésticos, perros y gatos que se encuentran en el albergue municipal de Ambato.

Arquitectura de la información

Yusef Hassan (2004), indica que existen diversas técnicas para organizar toda la información necesaria, en este caso se utilizó el card sorting ya que esto permite que sea más amigable con el usuario, definiendo la información necesaria y después de varias pruebas la organización y estructura queda de la siguiente manera:



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 18.Arquitectura de la información
Fuente: Elaboración propia

Diseño de interacción

Una experiencia de usuario positiva se obtiene con el diseño de interacción, este consiste en definir como serán los flujos de interacción y que respuestas se obtendrán de ellos y de acuerdo a eso se obtiene el diseño de la interfaz. De acuerdo con la arquitectura de la información el diseño de interacción queda de la siguiente manera:

Diseño de interacción

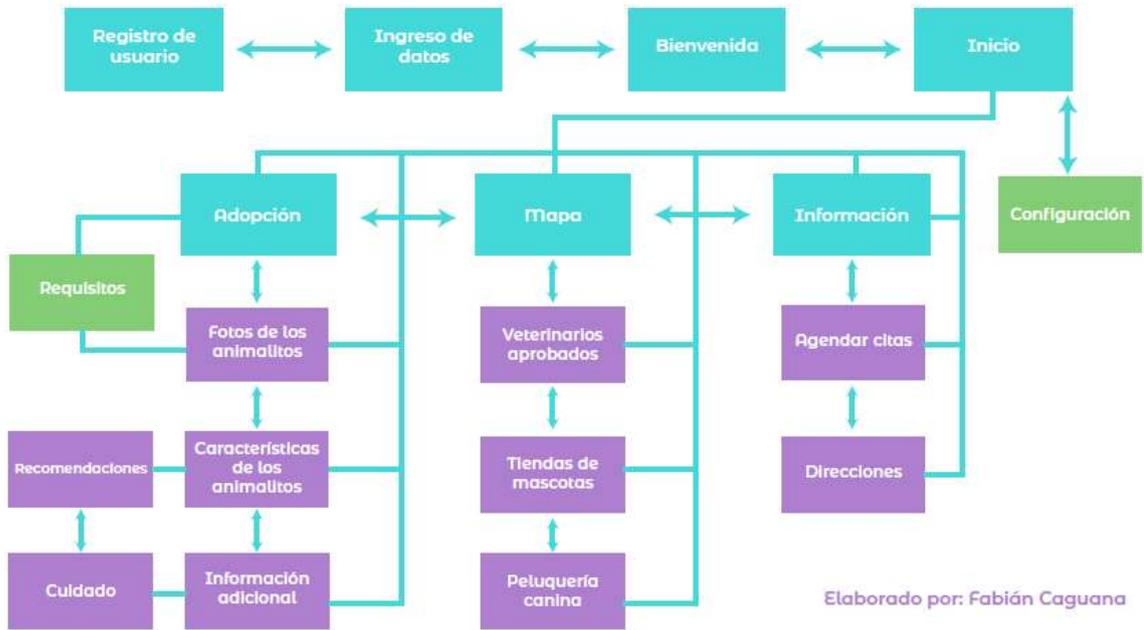


Imagen 19. Diseño de interacción
Fuente: Elaboración propia

Boceto App

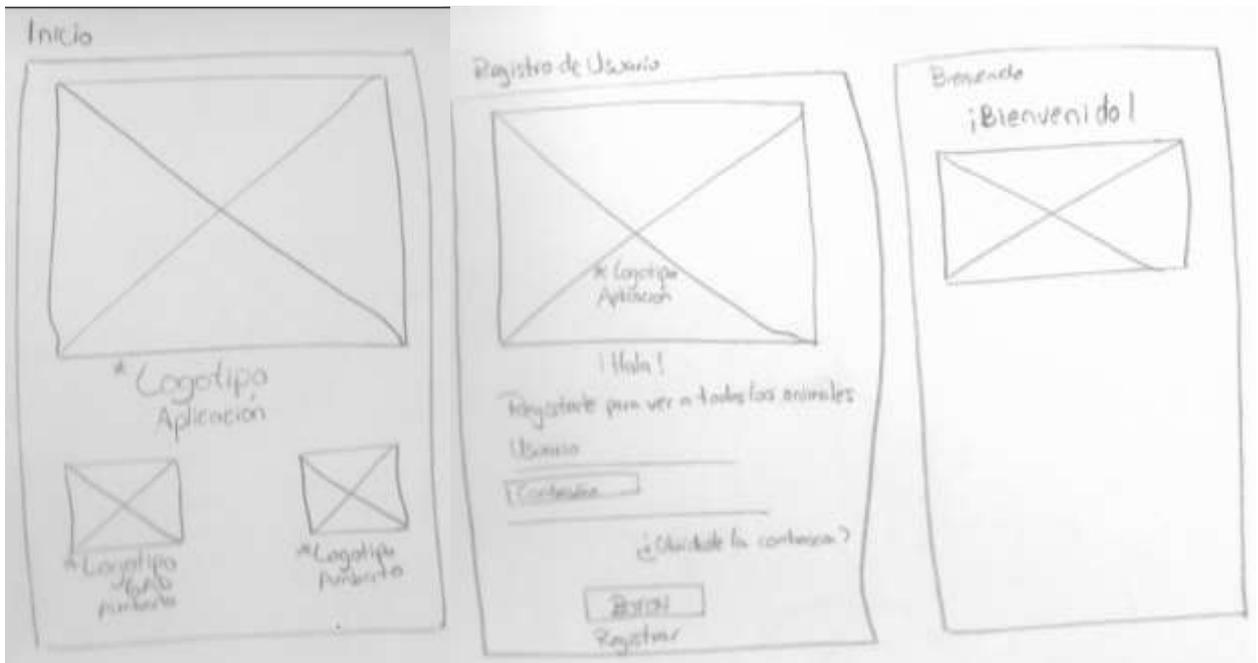


Imagen 20. Boceto app
Fuente: Elaboración propia

Una vez definido se procede a bosquejar la aplicación para definir todos los elementos de la aplicación final, tanto como texto, imágenes y animaciones para que todos ellos estén ubicados de manera estética sin dejar de lado la funcionalidad.

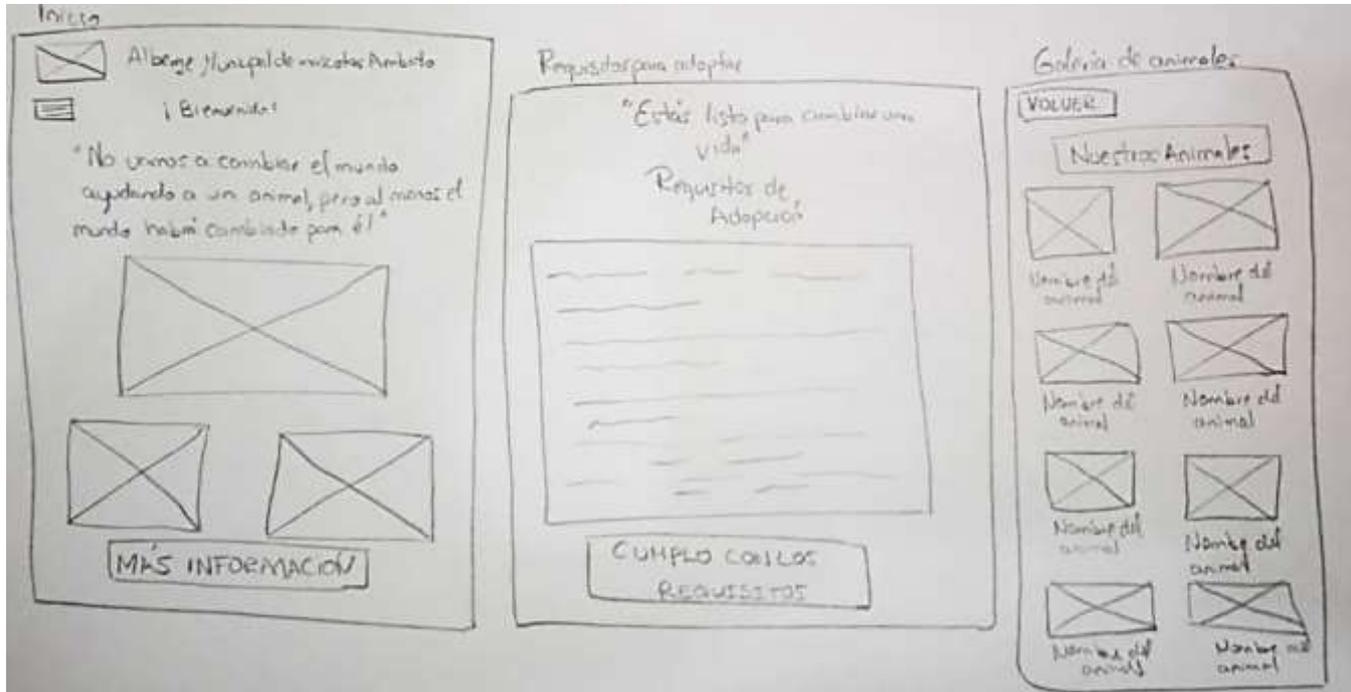


Imagen 21. Boceto app
Fuente: Elaboración propia



Imagen 22. Boceto app
Fuente: Elaboración propia

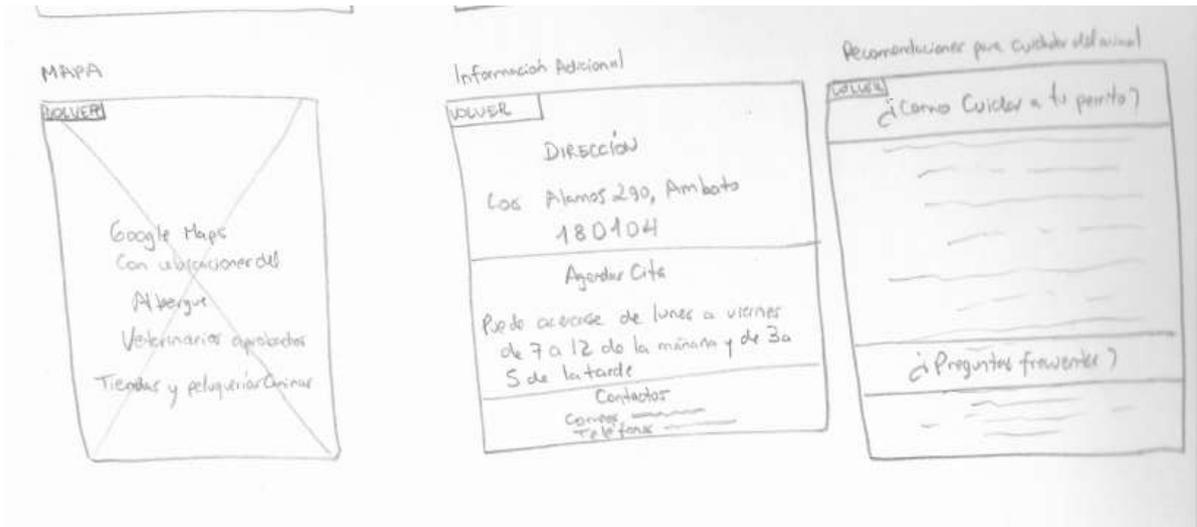


Imagen 23. Boceto app
Fuente: Elaboración propia

Plano esqueleto

Jesse James Garret (2011) Define al plano esqueleto como la etapa en la que se define totalmente la estructura además de agregar aspectos importantes tanto como la navegación, información haciendo que la estructura sea funcional y estética.

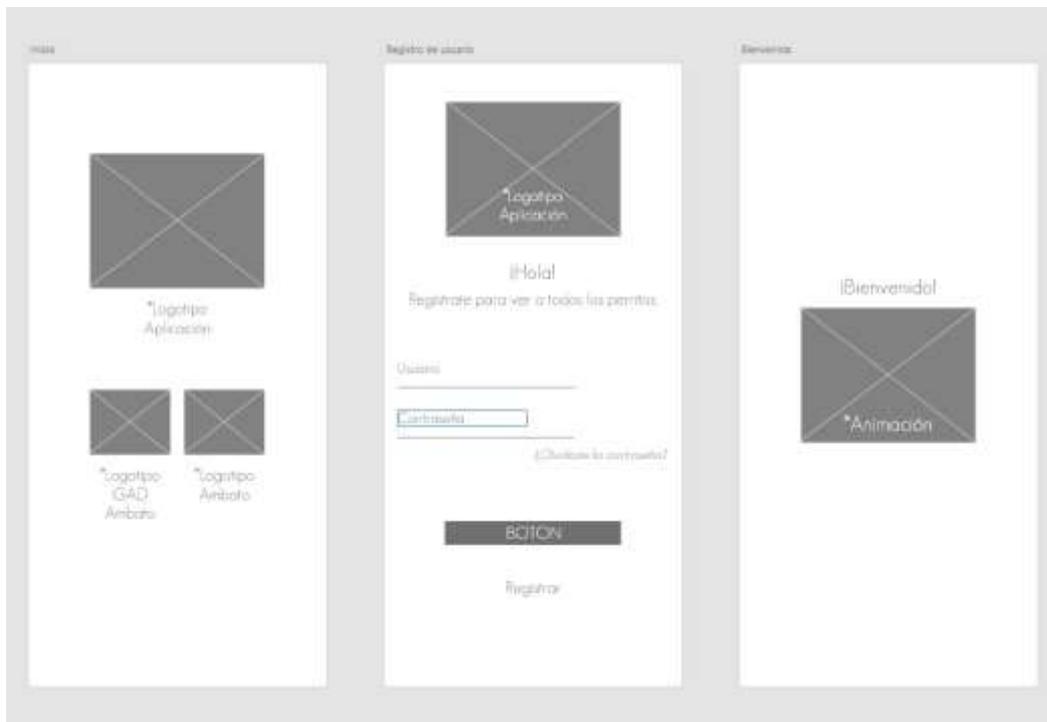


Imagen 24. Plano esqueleto
Fuente: Elaboración propia.

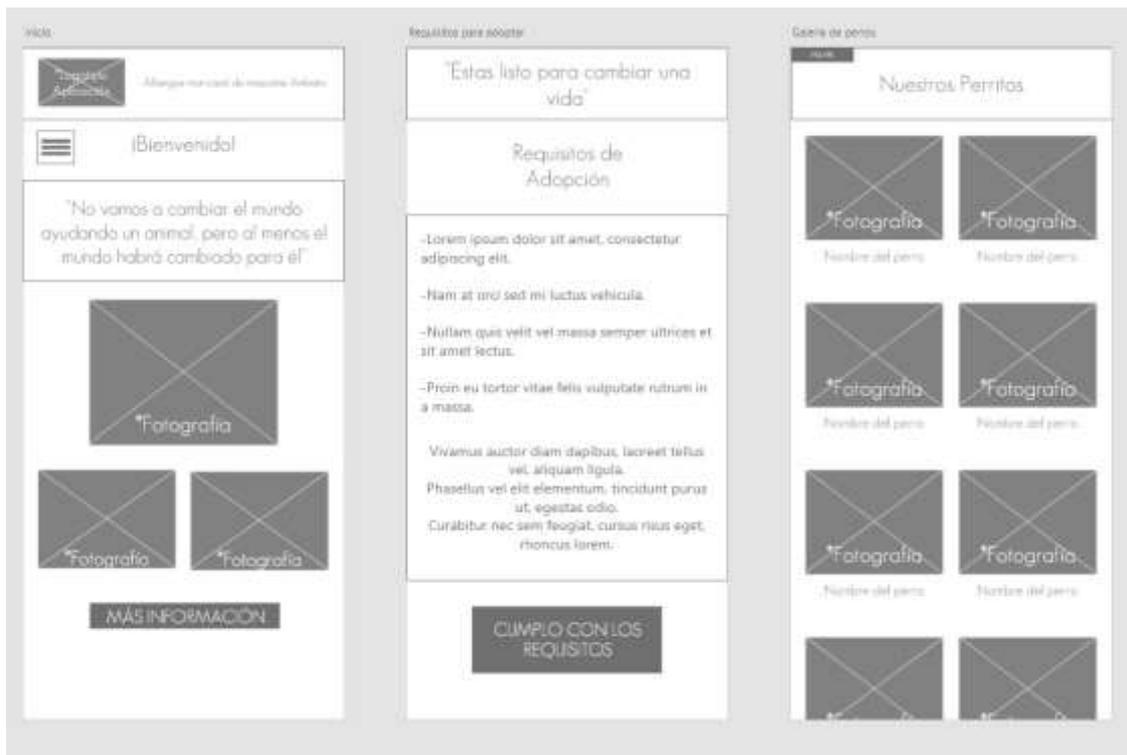


Imagen 25.Plano esqueleto
Fuente: Elaboración propia.

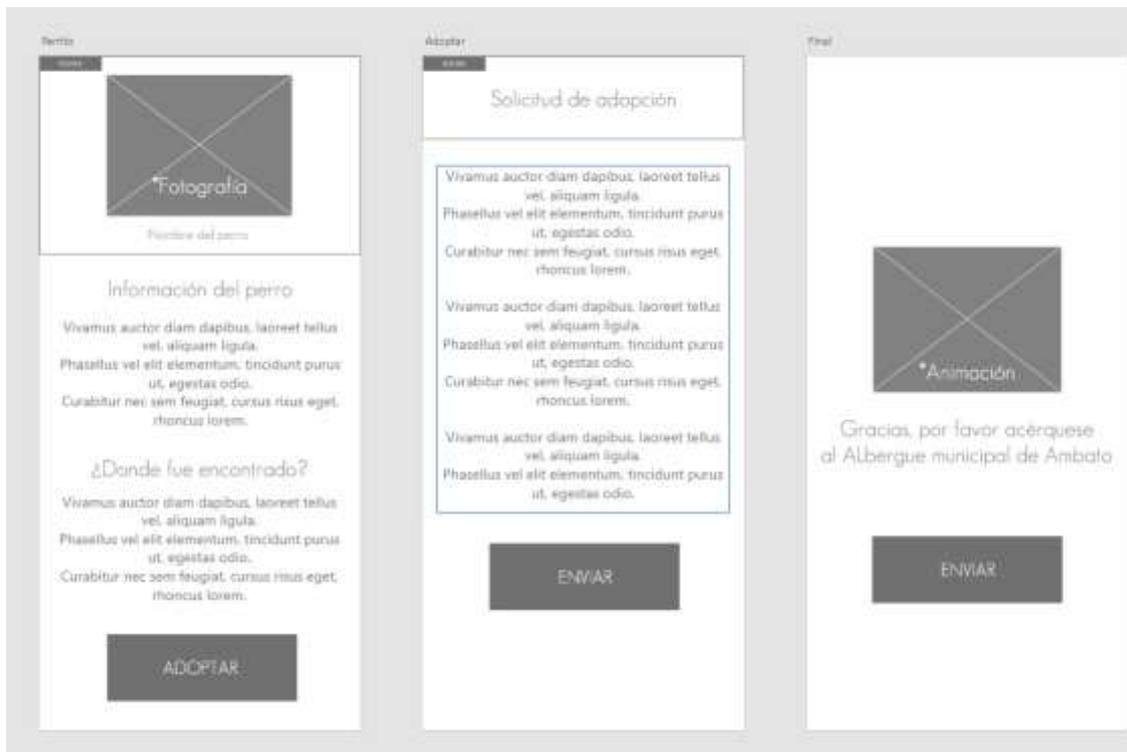


Imagen 26.Plano esqueleto
Fuente: Elaboración propia

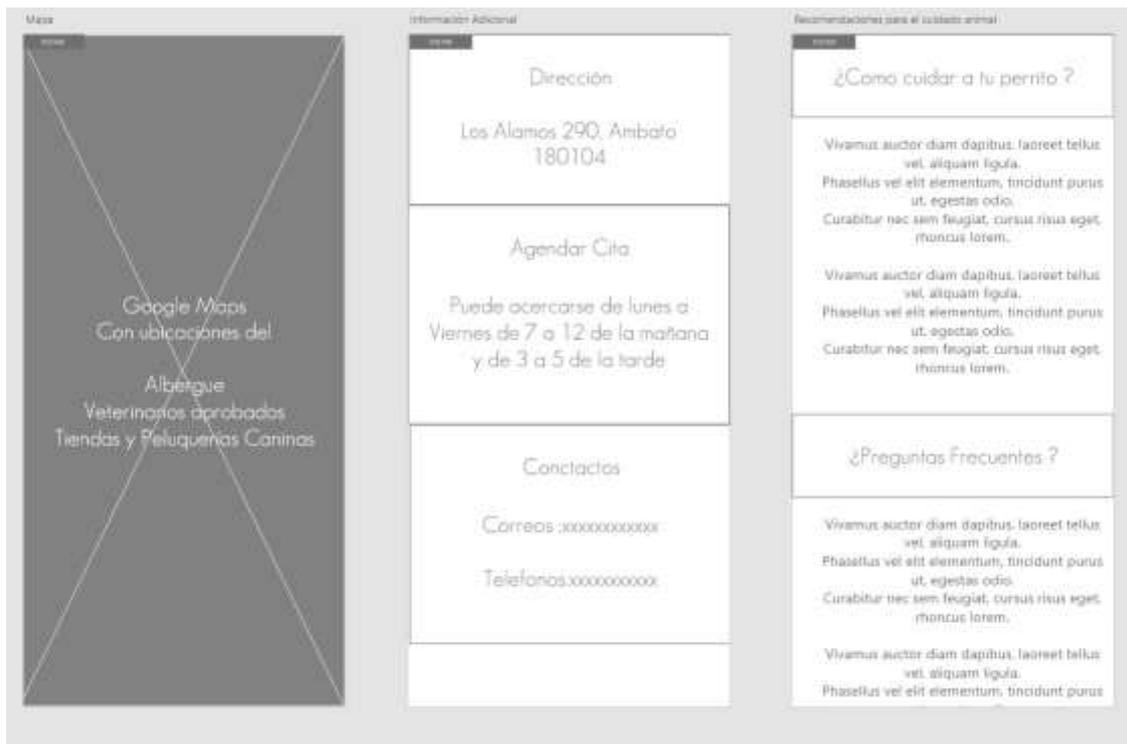


Imagen 27. Plano esqueleto
Fuente: Elaboración propia.

Concepción de la marca

Se identifico elementos intangibles para representar en la marca, tanto como el cariño hacia los animales, realizar algo diferente, cambiar la vida de un ser vivo. Además de elementos tangibles como lo es el collar y una correa.

Recolección de información. La elaboración de la marca se basa en recolectar información relevante a la adopción de animales, siguiendo los siguientes procesos.

Etapas de formulación: Este proceso va dirigido a marcar objetivos hacia donde se quiere llegar, en este caso se recolecto información relevante para realizar la abstracción de elementos importantes en la marca.



Imagen 28.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 29.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 30.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 31.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 32.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 33.Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 34. Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 35. Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 36. Referencia marca
Fuente: Google (2021)



Imagen 37. Referencia marca
Fuente: Google (2021)

Boceto marca

La marca se realizó, teniendo en cuenta el grupo objetivo y los valores del Albergue municipal de Animales de Ambato.



Imagen 38. Boceto marca
Fuente: Elaboración propia

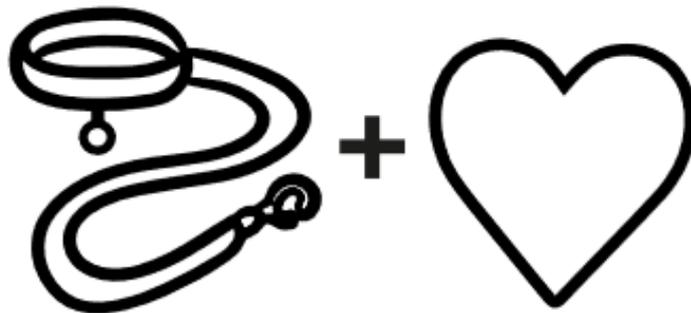


Imagen 39. Boceto marca
Fuente: Elaboración propia

Abstracción

De Correa y Corazón

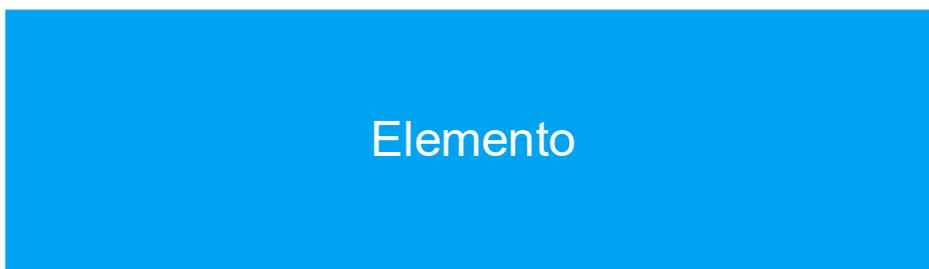
Abstracción



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 40. Abstracción
Fuente : Elaboración propia

Elemento



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 41.Elemento
Fuente : Elaboración propia

El collar tienen la función de emular la letra “O” del isologo además que la correa tiene la función de emular la tilde de la letra.

Tipografía

La tipografía seleccionada es utilizada para facilitar la legibilidad demostrando el compromiso que tiene la organización del refugio de animales en brindar un buen hogar para los animalitos.

Tipografía principal

A B C D E F G H I J K L M
N Ñ O P Q R S T U
V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 9

Century Gothic

Elaborado por: [Fabián Caguana](#)

Imagen 42. Tipografía
Fuente : Elaboración propia

Tipografía secundaria

ABCDEFGHIJKLM

NÑOPQRSTU

VWXYZ

012345679

Euclid Circular A

Elaborado por: [Fabián Caguana](#)

Imagen 43. Tipografía
Fuente : Elaboración propia

Resultado final de marca

Marca

ADOPTAME
Refugio Animal

Elaborado por: Fabián Caguana

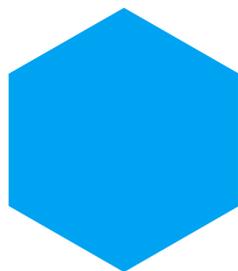
Imagen 44.Marca
Fuente : Elaboración propia

Se define el nombre de la marca como “ADÓPTAME” mostrando la acción que se intenta conseguir, adoptar un animalito, reflejando el cariño hacia los animales, hacer algo diferente y lo más importante que es el compromiso hacia los mismos, con el fin de que cada uno de ellos tenga un hogar amoroso y capaz de cubrir todas sus necesidades.

Colores

Los colores utilizados en el isologotipo reflejan la emoción y el compromiso que conlleva adoptar un animalito. El color es una de las partes fundamentales de toda identidad visual así que se impera la reproducción fiel a los mismos, evitando cambios o variaciones.

Paleta cromática



R:0
G:163
B:242

#00A3F2



R:255
G:102
B:105

#FF9734

Elaborado por: Fabián Caguana

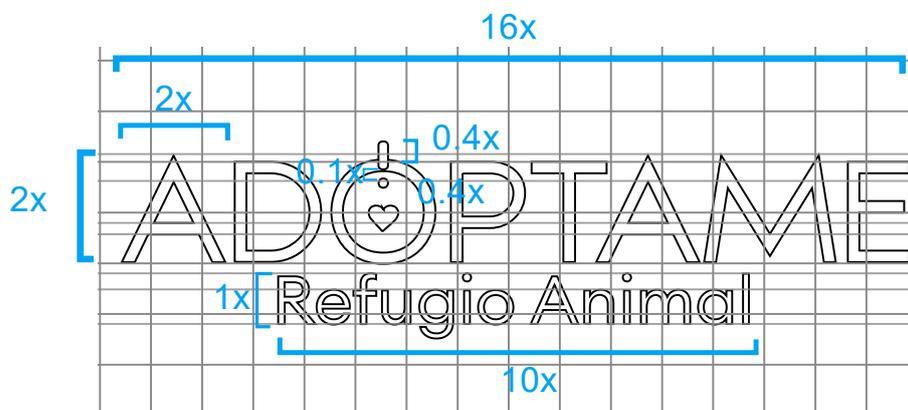
Imagen 45. Paleta cromática
Fuente : Elaboración propia

Construcción de la marca

Se define las medidas del isologotipo permitiendo de esta manera su fiel reproducción evitando cualquier tipo de distorsión.



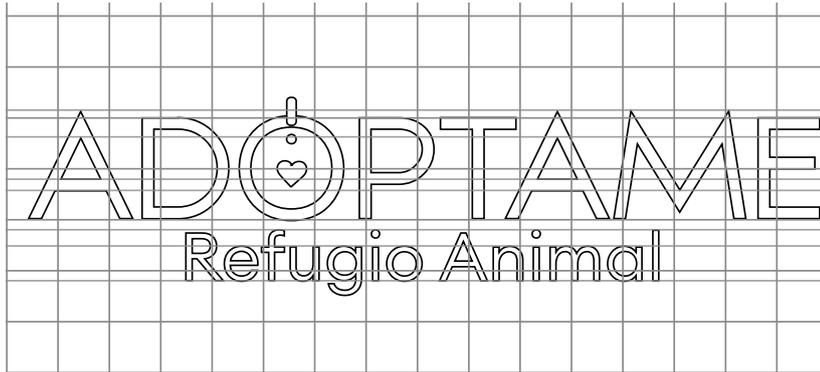
Imagen 46. Construcción marca
Fuente : Elaboración propia



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 47. Retícula marca
Fuente : Elaboración propia

Retícula



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 48. Retícula marca
Fuente : Elaboración propia

Protección de la marca

La integridad visual del isologotipo es de suma importancia, y para que este no se distorcionen de ninguna forma, se representan márgenes en los cuales no se podrán albergar otros elementos.

Protección de marca



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 49. Protección de la marca
Fuente : Elaboración propia

Aplicaciones incorrectas

El isologotipo no permite el cambio de proporción, simbolismos o colores.

Aplicaciones incorrectas



ADOPTAME
Refugio Animal

The logo is displayed in blue. The letter 'O' in 'ADOPTAME' is replaced by a dog's face icon, which is a deviation from the original brand identity.



ADOPTAME
Refugio Animal

The logo is displayed in blue. The letter 'O' in 'ADOPTAME' is replaced by a heart icon, which is a deviation from the original brand identity.



ADOPTAME
Refugio Animal

The logo is displayed in green and orange. The letter 'O' in 'ADOPTAME' is replaced by a heart icon, which is a deviation from the original brand identity.

Imagen 50. Aplicaciones incorrectas

Fuente : Elaboración propia

Boceto iconos

Los iconos deben ser simples y amigables con el usuario, reduciéndolos a su forma esencial, estos deben marcar las opciones que ofrece la aplicación.

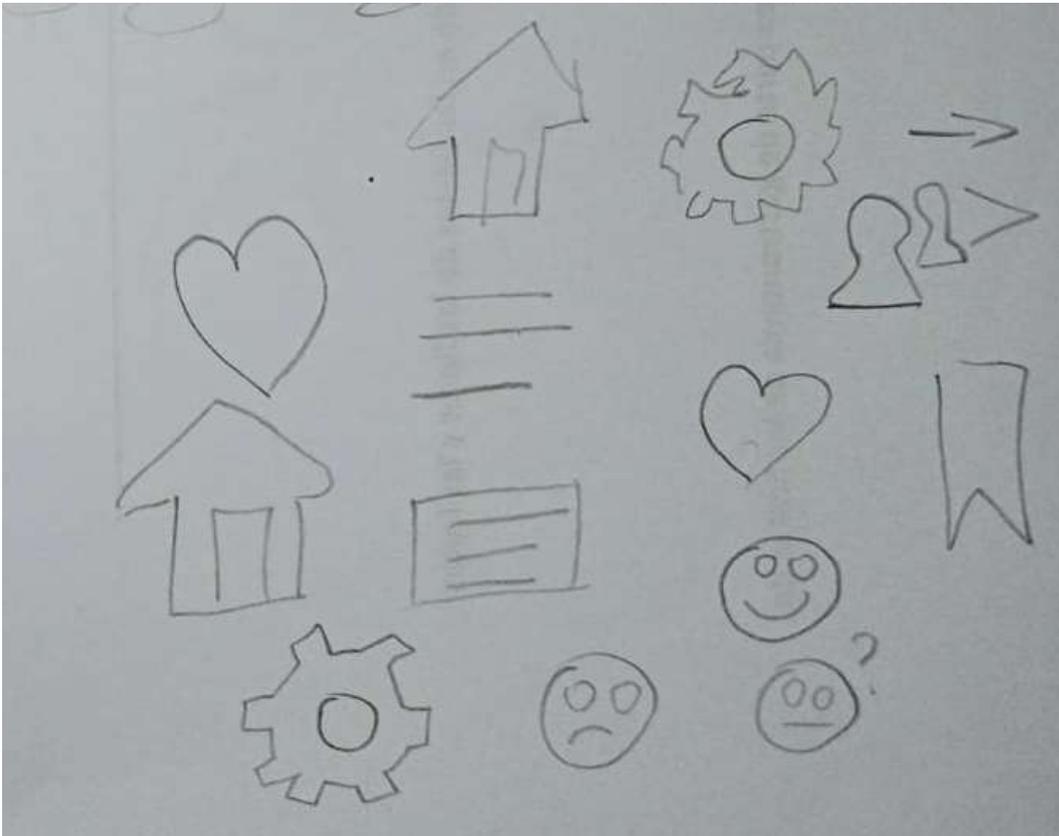


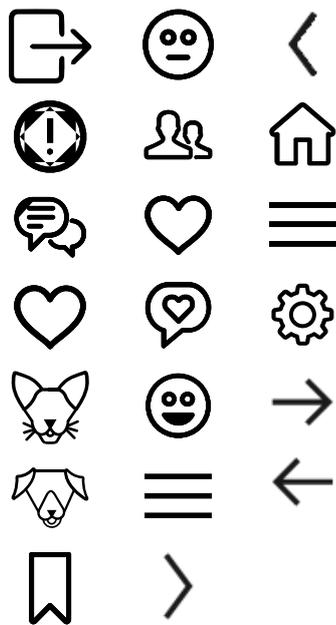
Imagen 51. Boceto iconos
Fuente : Elaboración propia



Imagen 52. Boceto iconos
Fuente : Elaboración propia

Iconos finales

Iconos



Elaborado por: Fabián Caguana

Imagen 53. Iconos finales
Fuente : Elaboración propia

Tipografía aplicación

Se utilizó la familia Euclid circular para facilitar la legibilidad en pantalla.



Imagen 54. Tipografía app
Fuente : Elaboración propia

Pruebas de color

Se realizo varias pruebas de color para observar como se modifican los elementos y el texto.



Imagen 55. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

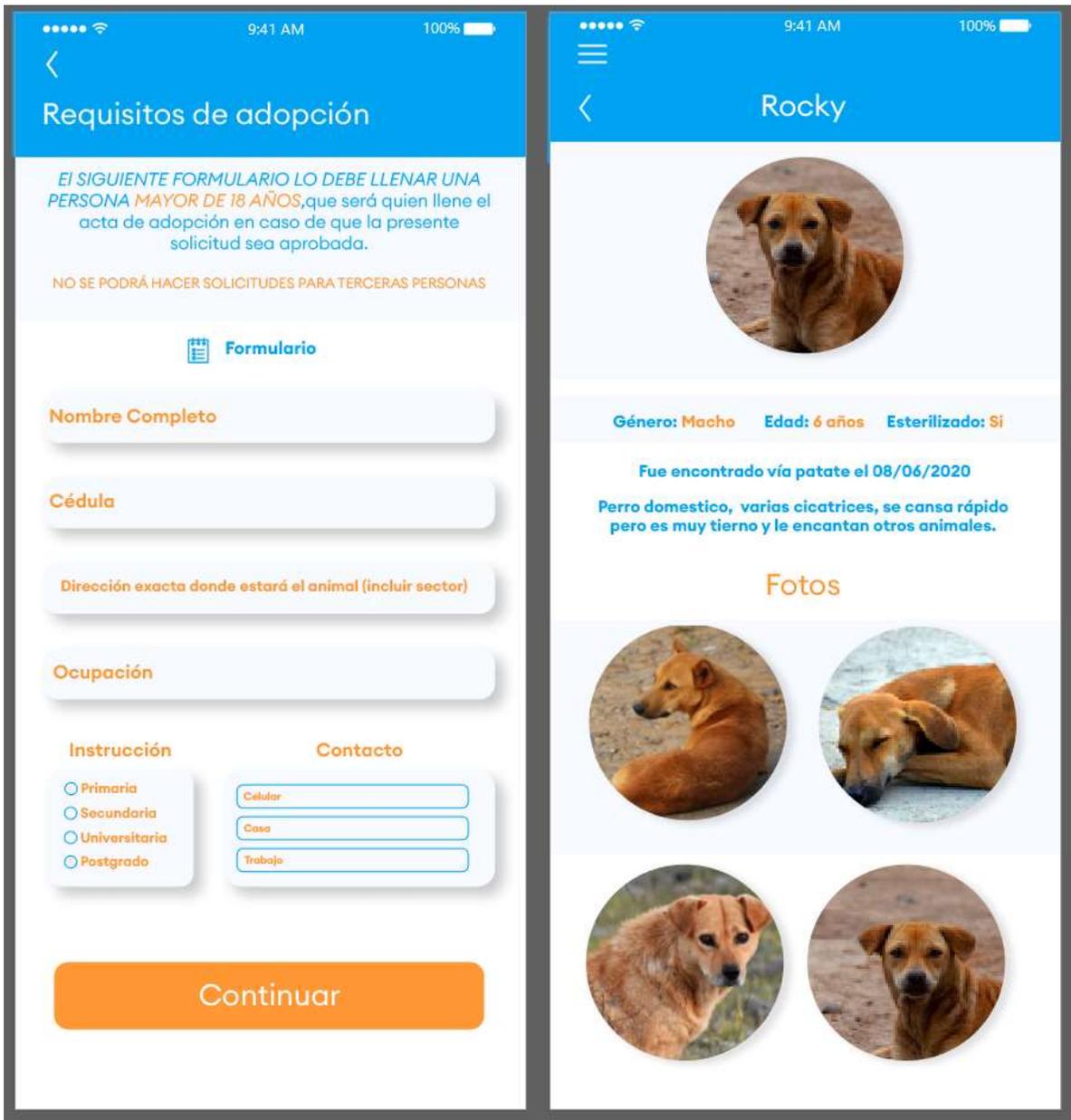


Imagen 56. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

Paleta cromática



R:0
G:163
B:242

#00A3F2



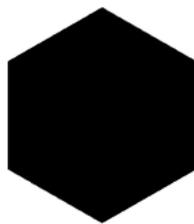
R:255
G:102
B:105

#FF9734



R:247
G:255
B:255

#F7FAFF



R:0
G:0
B:0

#000000



R:255
G:255
B:255

#FFFDFD

Imagen 57. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

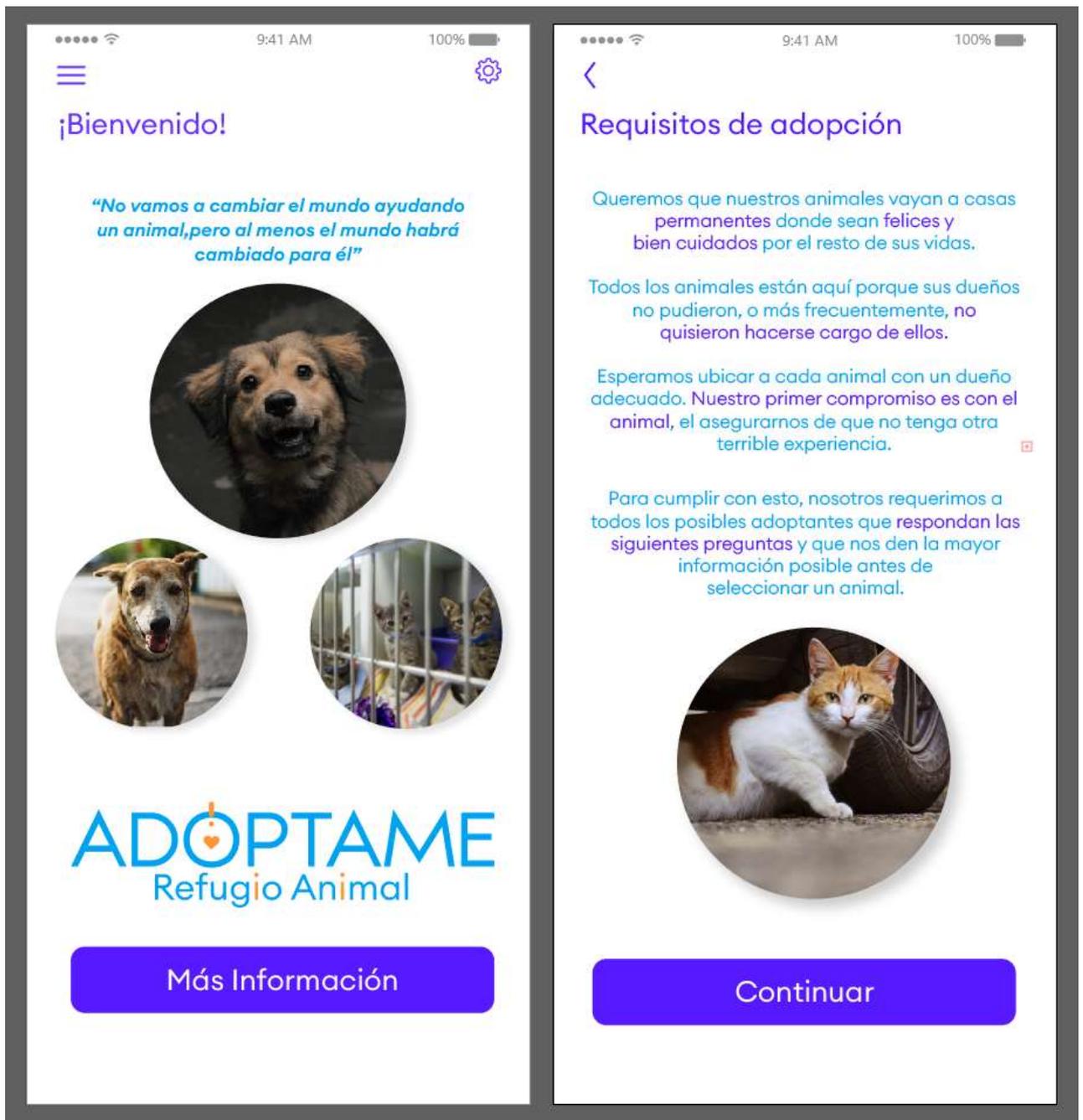


Imagen 58. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

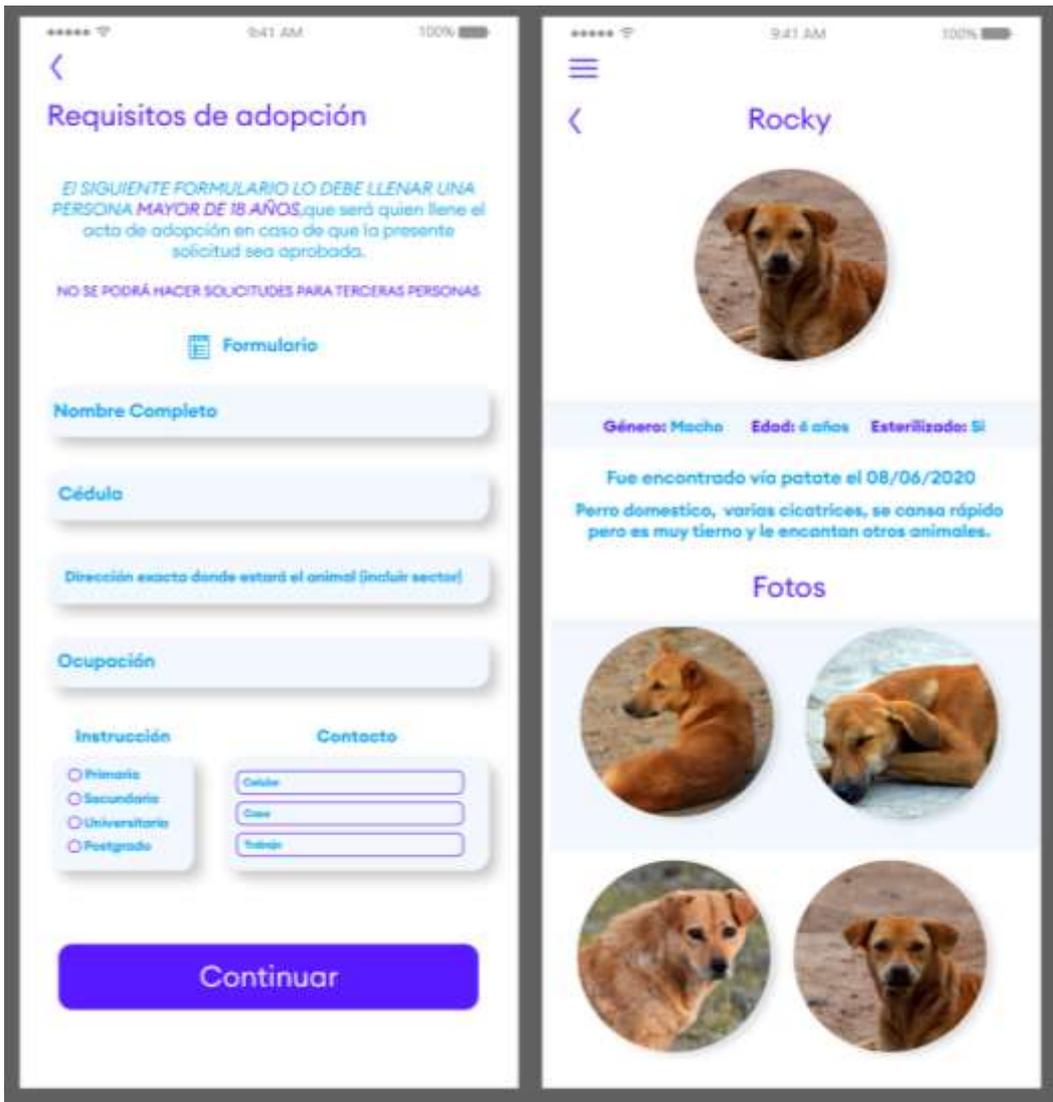


Imagen 59. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

Paleta cromática

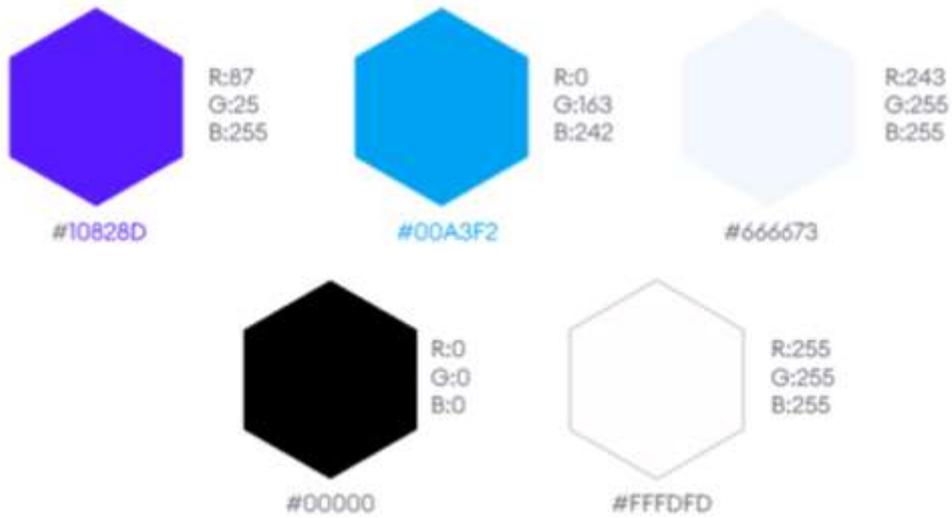


Imagen 60. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

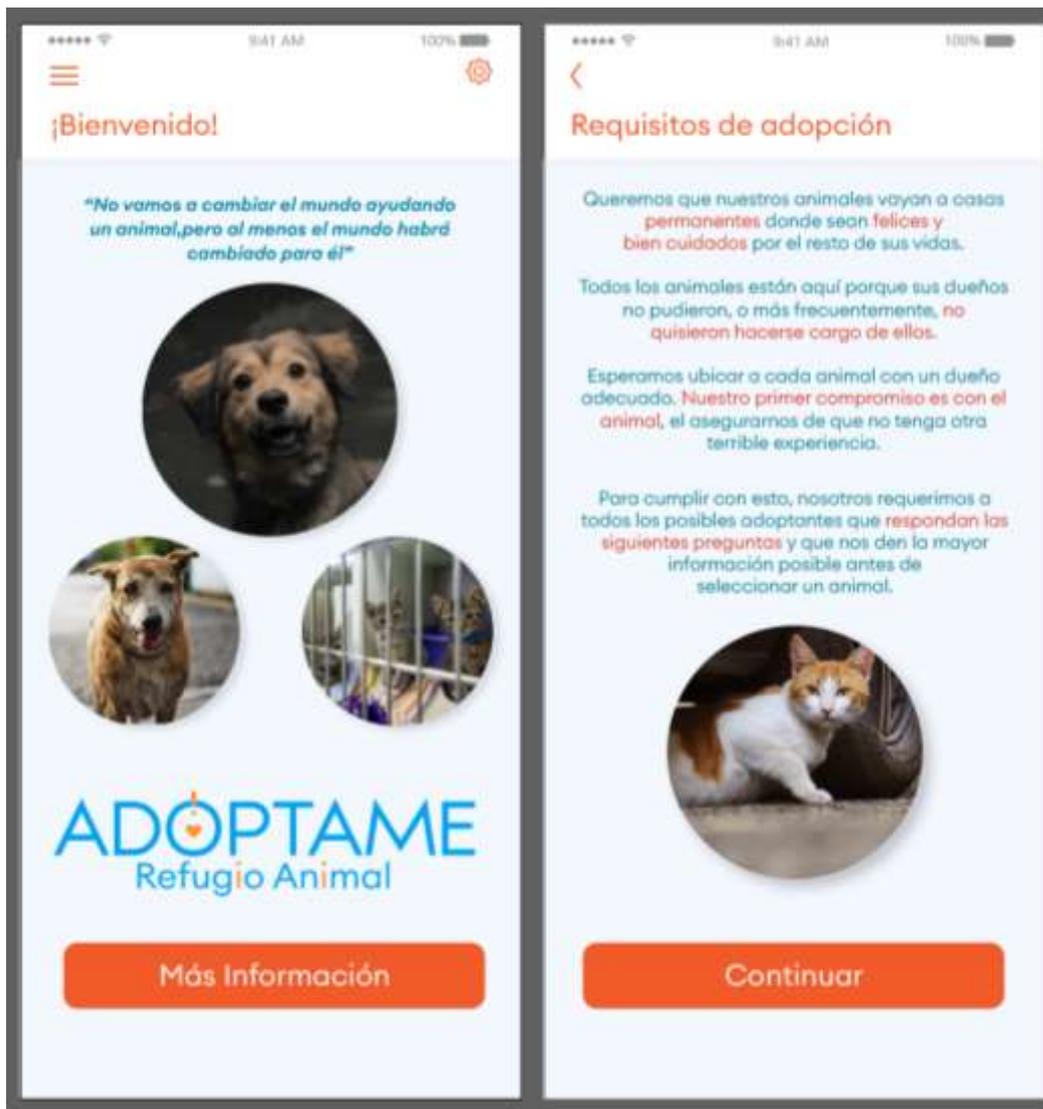


Imagen 61. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

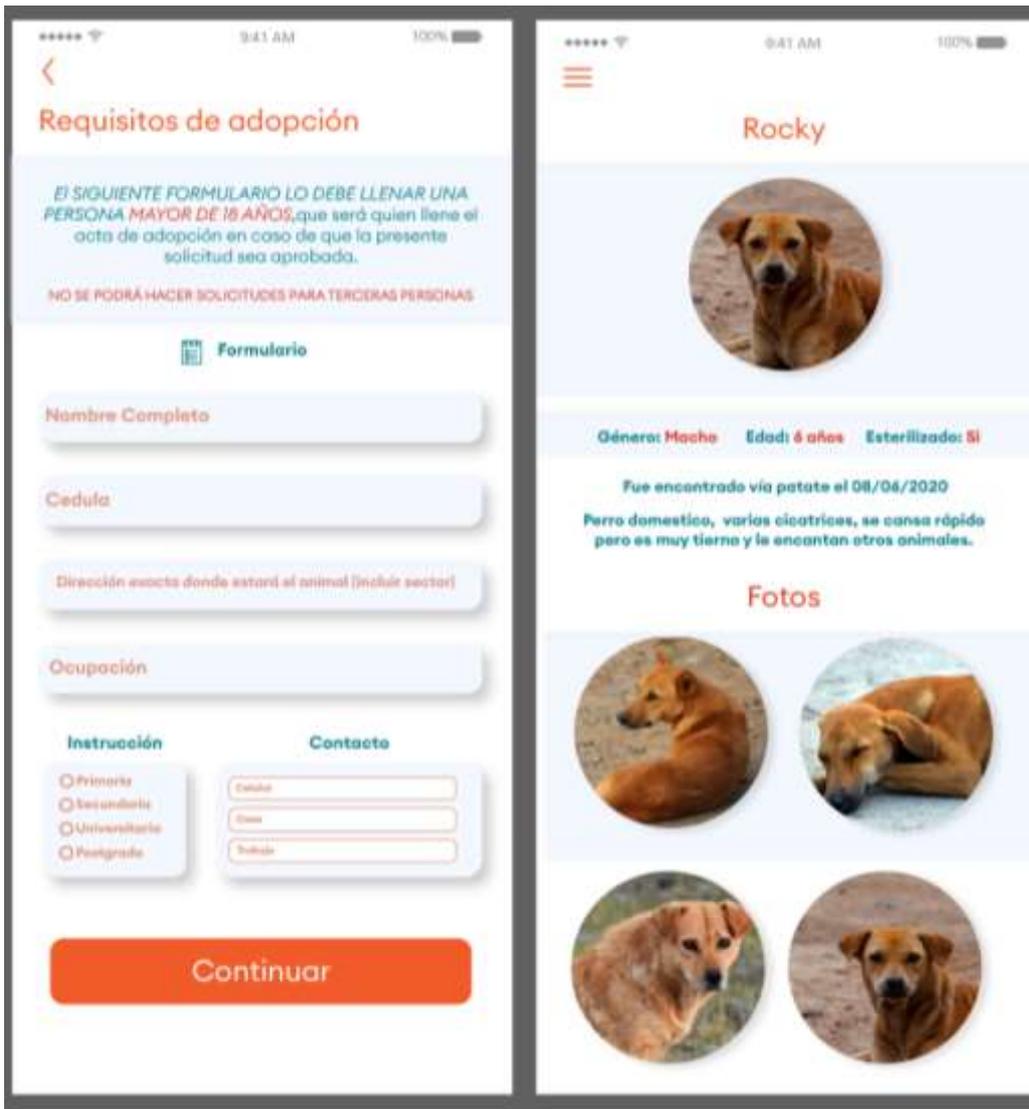


Imagen 62. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

Paleta cromática

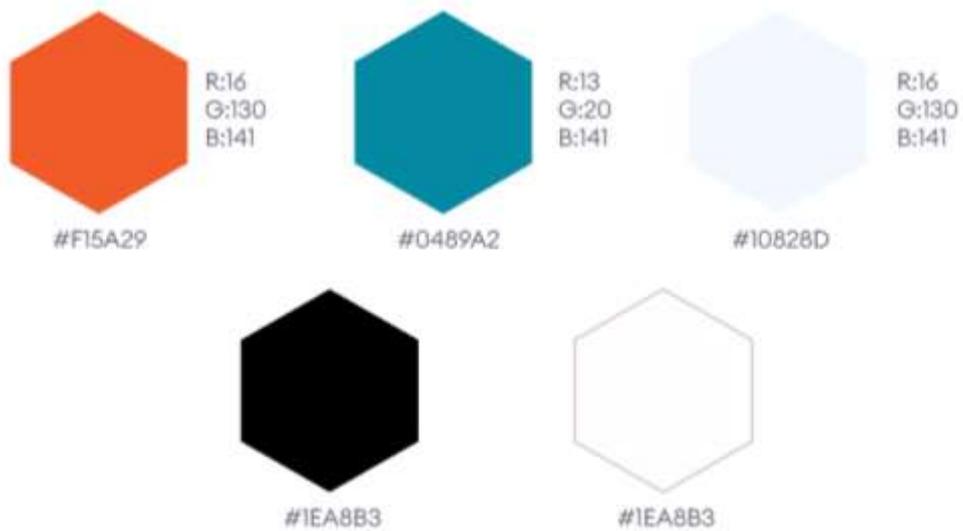


Imagen 63. Pruebas de color
Fuente : Elaboración propia

Se utilizó la prueba 1 debido a que corresponde con el diseño de la marca de mejor manera y interactúa mejor con todos los elementos de la aplicación.

Pantallas App

El Diseño visual de las pantallas, busca dar de forma estética y ordenada toda la información brindada por el Albergue municipal de Ambato.

Pantalla de inicio



Imagen 64. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción



Fuente : Elaboración propia

Imagen
65.Pantallas app

Requisitos de adopción 2

9:41 AM 100%

Requisitos de adopción

EL SIGUIENTE FORMULARIO LO DEBE LLENAR UNA PERSONA **MAYOR DE 18 AÑOS**, que será quien llene el acta de adopción en caso de que la presente solicitud sea aprobada.

NO SE PODRÁ HACER SOLICITUDES PARA TERCERAS PERSONAS

Formulario

Nombre Completo

Cédula

Dirección exacta donde estará el animal (incluir sector)

Ocupación

Instrucción

- Primaria
- Secundaria
- Universitaria
- Postgrado

Contacto

Celular

Casa

Trabajo

Continuar

Imagen 66. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción 3

< >

Requisitos de adopción

Formulario

Las personas con las que vive

Nombre	Nombre
Ethad	Ethad
Parentesco	Parentesco

¿Algún familiar espera un bebe?

Si No

¿Algún que viva con usted es alérgico a los animales o sufre de asma?

Si No

Que tipo de inmueble posee

<input type="radio"/> Casa	<input checked="" type="radio"/> Propio
<input type="radio"/> Departamento	<input type="radio"/> Arrendado
<input type="radio"/> Otro	<input type="text" value="m2"/>

¿Planea mudarse próximamente?

Si No

El lugar donde pasará el animal, ¿tiene cerramiento?

Si No

Continuar

Imagen 67. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción 4

< >

Requisitos de adopción

Formulario

¿Cual piensa que es la mascota mas adecuada para ud.?

Perro Macho Adulta Grande
 Gato Hembra Cachorra Mediano
 Pequeño

Liste sus dos ultimas mascotas

<input type="text" value="Canino/Felino/Otro"/>	<input type="text" value="Canino/Felino/Otro"/>
<input type="text" value="Nombre de la mascota"/>	<input type="text" value="Nombre de la mascota"/>
<input type="text" value="Sexo"/>	<input type="text" value="Esterilizado"/>
<input type="text" value="Sexo"/>	<input type="text" value="Esterilizado"/>

¿Dónde está ahora? Si falleció, perdió o está en otro lugar, indique la causa

¿Por qué desea adoptar una mascota?

Si por algún motivo tuviera que cambiar de domicilio, ¿qué pasaría con su mascota?

¿Qué pasaría si los dueños de la nueva casa no aceptasen mascotas?

Imagen 68. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción 5

< >

Requisitos de adopción

Formulario

Si ud. Debe salir de viaje más de un día, la mascota...

- Viaja con usted
- Se queda con la familia
- Otro

¿Cuánto tiempo en el día pasará sola la mascota?

...

¿Dónde pasará durante el día y la noche?

...

¿Dónde hará sus necesidades?

...

¿Dónde dormirá la mascota?

...

¿Que comerá habitualmente la mascota?

- Balanceado
- Comida Casera
- Restos
- Otros

Si su mascota enferma usted...

- Lo lleva al veterinario
- Lo automedica
- Lo lleva al centro de salud
- Espera que se cure solo

→

Imagen 69. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción 6

< >

Requisitos de adopción

Formulario

¿Quién será el responsable y se hará cargo de cubrir los gastos de la mascota?

...

Estime cuánto dinero podría gastar en su mascota mensualmente

\$5 a \$20 \$21 a \$50 +\$50 Otro

¿Está de acuerdo en que se haga una visita periódica a su domicilio para ver cómo se encuentra el adoptado?

Sí No

¿Está de acuerdo en que la mascota sea esterilizada?
(operada para no tener más cachorros)

Sí No

¿Conoce usted los beneficios de la esterilización?

Sí No

Según usted, ¿qué es tenencia responsable?

¿Está ud. informado y consciente sobre la ordenanza municipal sobre la tenencia responsable de mascotas?

Sí No

Imagen 70. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Requisitos de adopción 7

The image shows a mobile application screen for an adoption form. At the top, there is a blue header with a back arrow and the title 'Requisitos de adopción'. Below the header, there is a 'Formulario' icon and the question '¿La adopción fue compartida con su familia?'. There are two radio button options: 'Si' (unselected) and 'No' (selected). To the right of these options is a text input field. Below this, the question 'Su familia está..' is followed by four radio button options: 'Totalmente de acuerdo' (unselected), 'De acuerdo' (selected), 'La acepta' (unselected), and 'En desacuerdo' (unselected). At the bottom of the form, there is a checked radio button for 'Acepta los terminos y condiciones' and a large orange 'Enviar' button.

Imagen 71. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Gracias por su solicitud



¡Muchas gracias!



Te notificaremos sobre el
proceso de adopción

Mientras tanto, puedes ver nuestros animalitos
disponibles

Nuestros Animalitos

Imagen 72.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Animalitos disponibles



Imagen 73. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Perritos disponibles

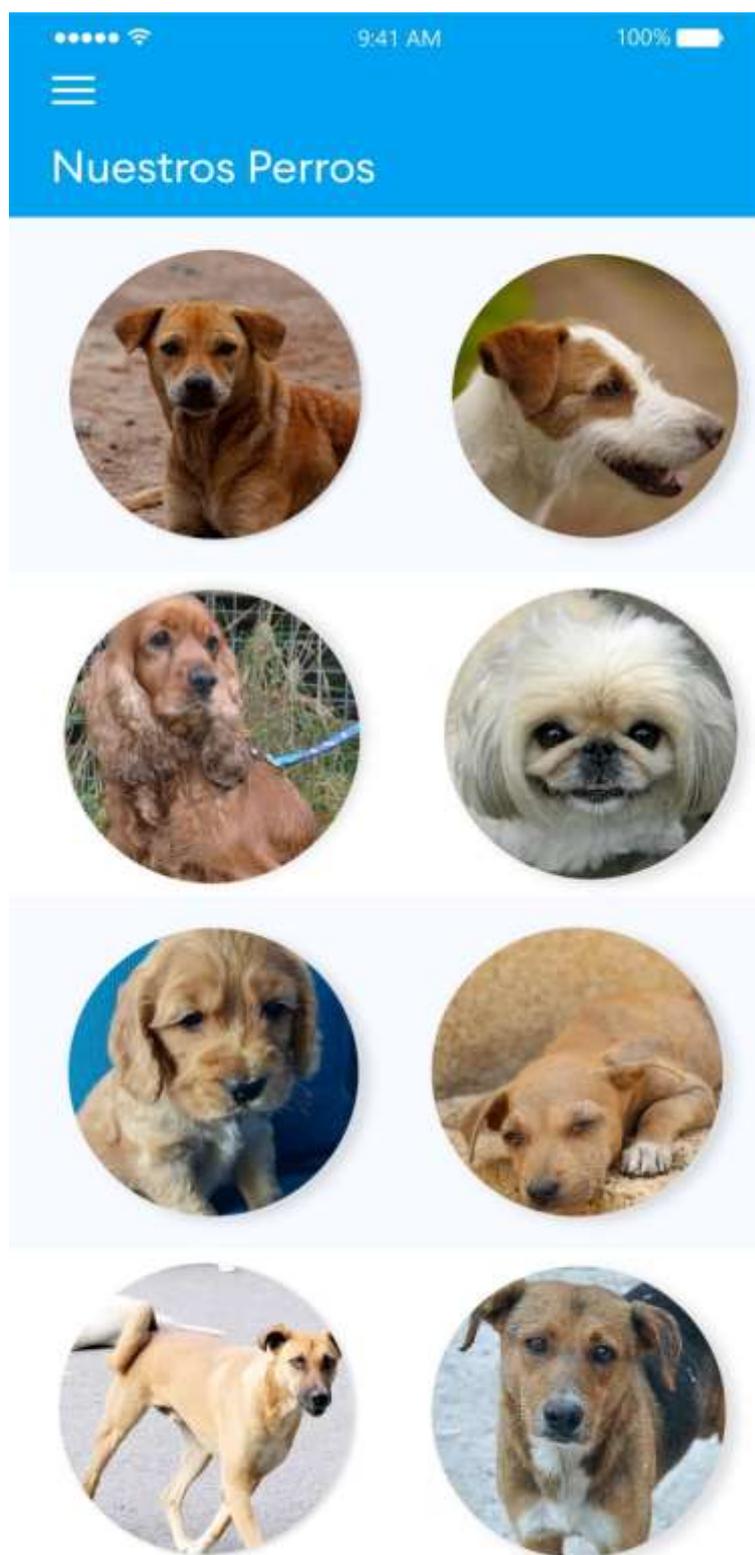


Imagen 74. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Gatitos disponibles

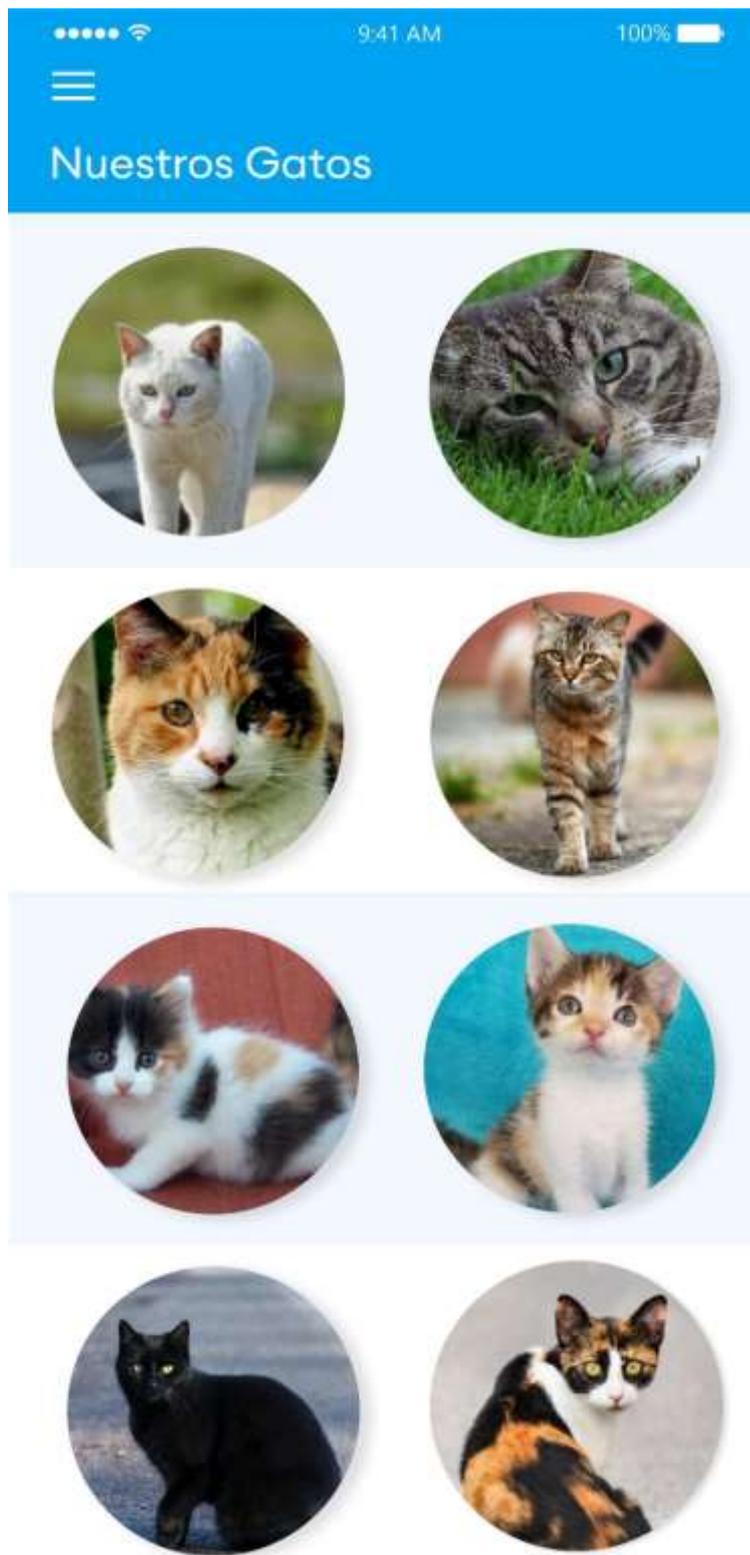


Imagen 75. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Mascotas disponibles



The screenshot shows a mobile application interface for a pet profile. At the top, there is a blue header with a menu icon (three horizontal lines) on the left, a back arrow icon, and the name "Rocky" in white text. Below the header is a large circular profile picture of a brown dog. Underneath the profile picture, there is a light blue bar containing the text: "Género: Macho", "Edad: 6 años", and "Esterilizado: Si". Below this bar, there is a blue text block that reads: "Fue encontrado vía patate el 08/06/2020" and "Perro domestico, varias cicatrices, se cansa rápido pero es muy tierno y le encantan otros animales." Below the text is a section titled "Fotos" in orange text. This section contains four circular images of the dog: the top-left shows the dog in profile, the top-right shows the dog lying down with its head on the ground, the bottom-left shows a close-up of the dog's face, and the bottom-right shows the dog sitting and looking forward.

Imagen 76.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Imagen 77.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Género: **Hembra** Edad: **3 años** Esterilizada: **Si**

**Fue abandonada en nuestras instalaciones.
Perro cocker, llevo embarazada y saludable, se lleva muy bien con los otros perros y además es muy alerta.**

Fotos



Imagen 78. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Imagen 79. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Imagen 80. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

☰
< Lucas



Género: Macho Edad: 6 meses Esterilizado: Si

Fue encontrado vía miraflores el 08/06/2021

Perro domestico, muy alerta y alegre, se lleva muy bien con otros animales.

Fotos



Imagen 81.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Macarrón



Género: Macho Edad: 4 años Esterilizado: Si

Fue encontrada en Huachi Grande el 08/03/2021

Gato blanco, pequeña cicatriz en cola, tímido y juguetón, le gustan los otros gatos.

Fotos





Imagen 83.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Género: **Hembra** Edad: **4 años** Esterilizado: **Si**

Fue encontrado vía patate el 08/06/2021
Gata calicó, llevo embarazada y saludable, tuvo 6 hijos y adoptaron a 4, alegre y juguetona.

Fotos



☰
< **Trancas**



Género: Macho **Edad: 5 años** **Esterilizado: Si**

Fue encontrado en el parque industrial el 08/11/2021
Gato atigrado, muy tranquilo y tímido, le encantan los otros animales.

Fotos



Imagen 85.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Imagen 86.Pantallas app

Fuente : Elaboración propia



Imagen 87.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

☰
< Anuel



Género: Macho Edad: 6 años Esterilizado: Si

Fue encontrado en Quisapincha el 09/05/2021
Perro domestico, sin cicatrices, muy alerta y tranquilo
cerca de otros animales.

Fotos



Imagen 88.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

☰
< Shirley



Género: **Hembra** Edad: **4 años** Esterilizada: **Si**

Fue encontrada en la merced el 25/05/2021

Perro domestico, sin cicatrices, se lleva muy bien con los otros perros y es tímida pero muy juguetona.

Fotos



Imagen 89.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



Género: **Hembra** Edad: **2 años** Esterilizada: **Si**

Fue encontrada en la presidencial el 05/03/2021

Gato calicó, pequeña cicatriz en cola, enérgica y muy activa, no le agradan los perros ni otros gatos, pero es muy cariñosa.

Fotos

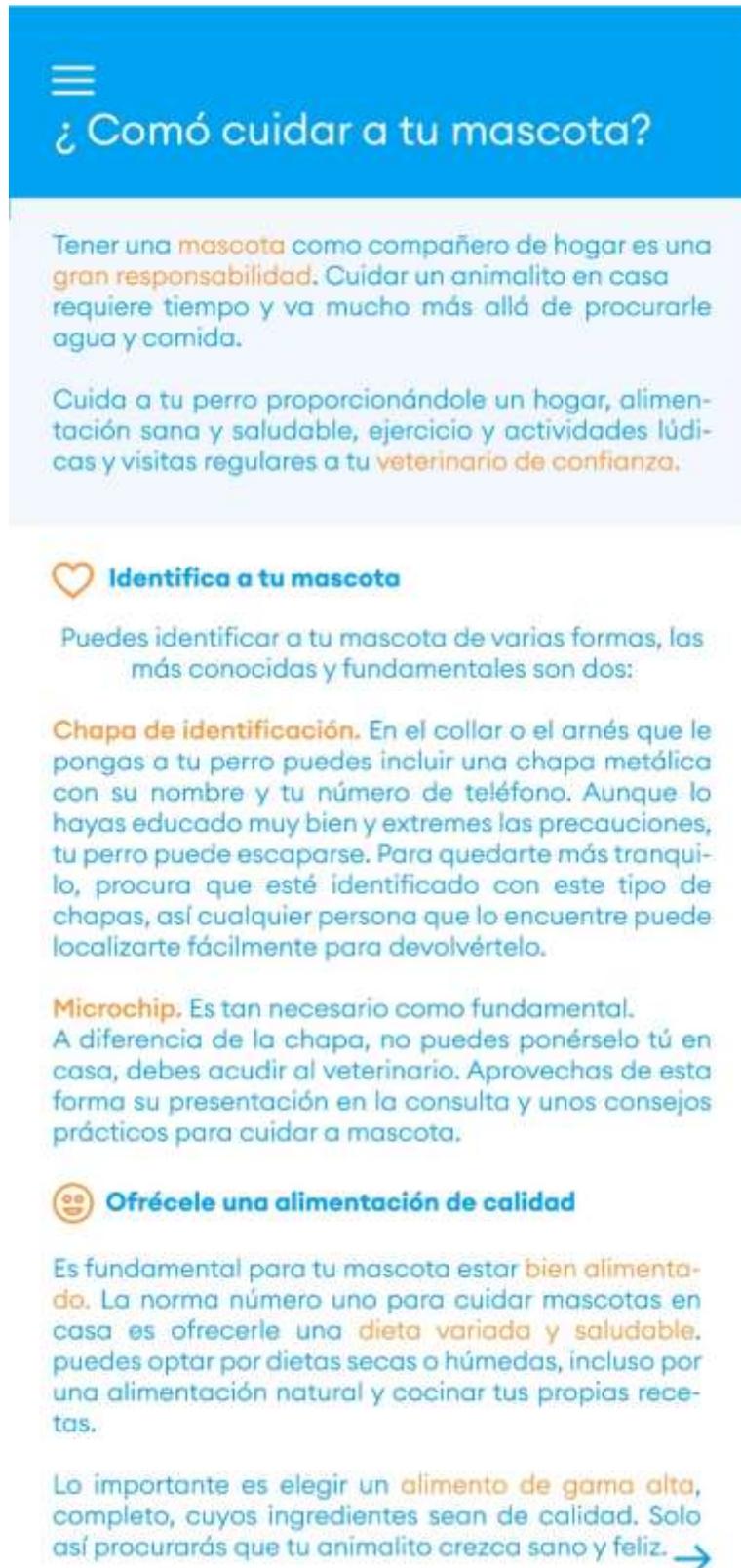


Fuente : Elaboración propia



Imagen 91.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Pantalla de consejos



☰

¿Cómo cuidar a tu mascota?

Tener una **mascota** como compañero de hogar es una **gran responsabilidad**. Cuidar un animalito en casa requiere tiempo y va mucho más allá de procurarle agua y comida.

Cuida a tu perro proporcionándole un hogar, alimentación sana y saludable, ejercicio y actividades lúdicas y visitas regulares a tu **veterinario de confianza**.

💖 **Identifica a tu mascota**

Puedes identificar a tu mascota de varias formas, las más conocidas y fundamentales son dos:

Chapa de identificación. En el collar o el arnés que le pongas a tu perro puedes incluir una chapa metálica con su nombre y tu número de teléfono. Aunque lo hayas educado muy bien y extremes las precauciones, tu perro puede escaparse. Para quedarte más tranquilo, procura que esté identificado con este tipo de chapas, así cualquier persona que lo encuentre puede localizarte fácilmente para devolvértelo.

Microchip. Es tan necesario como fundamental. A diferencia de la chapa, no puedes ponérselo tú en casa, debes acudir al veterinario. Aprovechas de esta forma su presentación en la consulta y unos consejos prácticos para cuidar a mascota.

😊 **Ofrécele una alimentación de calidad**

Es fundamental para tu mascota estar **bien alimentado**. La norma número uno para cuidar mascotas en casa es ofrecerle una **dieta variada y saludable**. puedes optar por dietas secas o húmedas, incluso por una alimentación natural y cocinar tus propias recetas.

Lo importante es elegir un **alimento de gama alta**, completo, cuyos ingredientes sean de calidad. Solo así procurarás que tu animalito crezca sano y feliz. →

Imagen 92.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia



< ¿Cómo cuidar a tu mascota?

Lávalo y cepíllalo

La higiene es otro aspecto que no debes descuidar. **Cepilla a tu mascota diariamente**, o varias veces al día si tiene mucho pelo. Con este gesto, además de eliminar pelo y piel muerta, estrechas lazos con tu animalito y afianzas vuestro vínculo. Aprovecha y cuida a tu mascota al máximo: háblale con cariño, acarícialo, que sienta todo tu amor y respeto.



Llévalo al veterinario de forma periódica

Las visitas al veterinario solo deberían **ser de rutina**. Nadie quiere ir corriendo al veterinario por una emergencia. Aunque los accidentes ocurren, evita **enfermedades o infestaciones de parásitos** en tu mascota con unos buenos hábitos de higiene, una alimentación adecuada y visitas periódicas al veterinario.

A tener en cuenta

-  Proporcióname una cama mullida para dormir.
-  El animalito deberá tener un bebedero con abundante agua fresca y limpia cada día.
-  Dale alimento de calidad específico según la etapa de su vida.
-  Los juguetes y mordedores no pueden faltar para que se entretenga cuando tú no estés.
-  Visita regularmente al veterinario.

Ubicaciones de interés



Imagen 94. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Menú



Imagen 95.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Menú activo



Imagen 96. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Pantalla de bienvenida

¡Bienvenido!



Más Información

Imagen 97.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Pantalla de registro



ADOPTAME
Refugio Animal

¡Hola!

Regístrate para ver a todos los animalitos

Usuario

Contraseña

[¿Olvidaste la contraseña?](#)

Imagen 98.Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Pantalla de información



ADOPTAME
Refugio Animal

Más Información

Imagen 99. Pantallas app
Fuente : Elaboración propia

Aplicación final

Una vez definido todas las pantallas con sus respectivos diseños finales se procede a utilizar Unity para exportar a un dispositivo móvil.

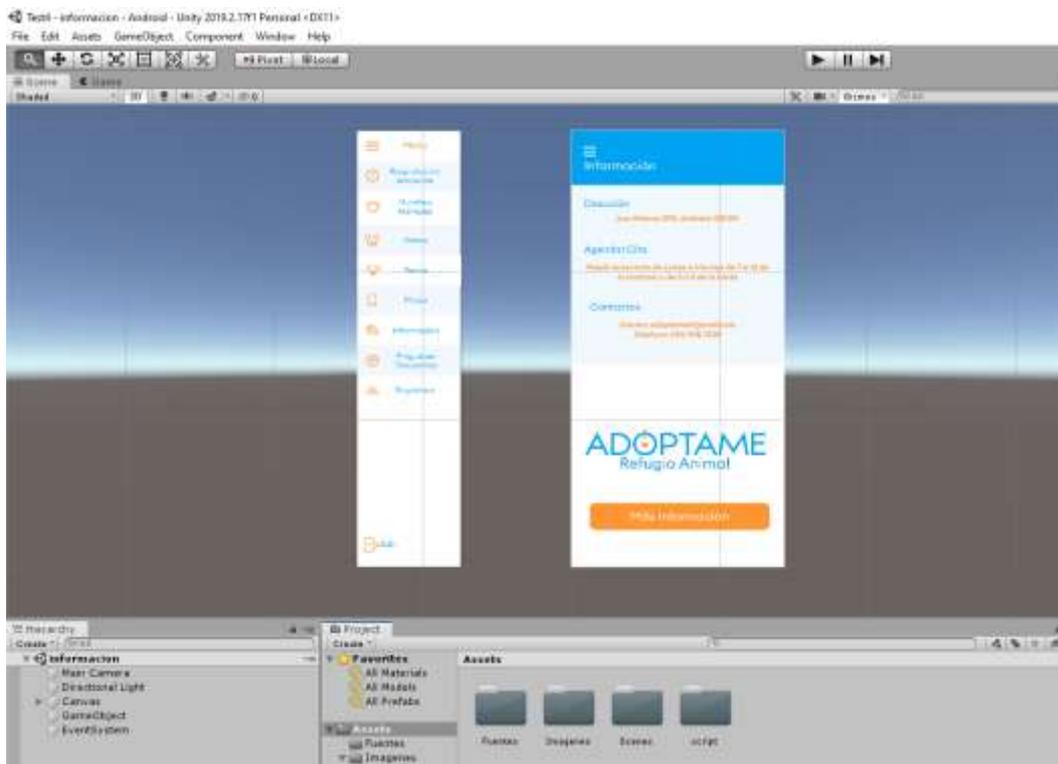


Imagen 100. Aplicación final

Fuente : Elaboración propia

Con un numero de 32 escenas se procede a el armado de la aplicación y la exportación.

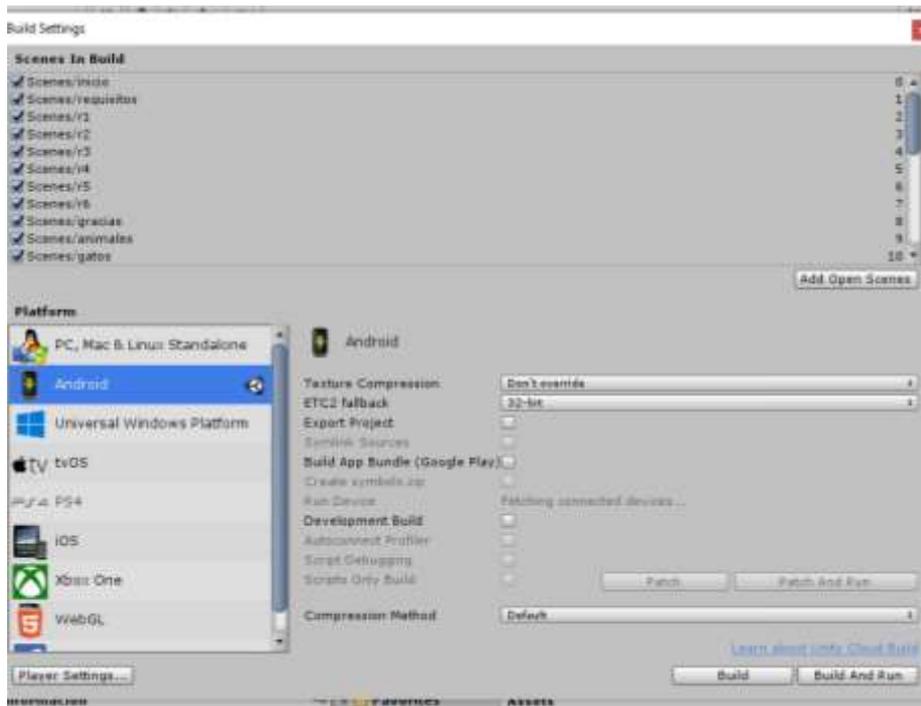


Imagen 101. Aplicación final
Fuente : Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- Alba, K., & Torres, M. (2019). *Repositorio PUCE*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16274/TESIS%20FIONAL%20-%2014%20DE%20ENERO%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, S., Zeballo, G., Dorado, M., & Bustamante, L. (2020). Actividades prácticas "Animadas a Interactivas" sobre plataforma WebFacilitadoras de la apropiación del conocimiento. *Tecnología en Educación*, 94-98.
- Asociación de Productoras Audiovisuales, APAE,. (10 de SEPTIEMBRE de 2019). *APAE*. Obtenido de <http://apae.ec/>
- Bermejo, J., Rivero, C., Rojo, s., cerezo, E., Rodríguez, N., Aranzazu, M., & Rodríguez, J. S. (2021). La digitalización docente frente al reto de crisis sanitaria. La adaptación del claustro de Quirónsalud Madrid. *Revista Española de Educación Médica*, 1-12.
- Bernabé, R. (2017). Propuesta metodológica para el desarrollo de la lectura fácil según el diseño centrado en el usuario. *Revista Española de Discapacidad*, 19-51.
- Bonilla, M., Vizcaíno, A., & Valle, A. (2020). Instagram y diversidad: recursos y usos didácticos de profesores en Educación especial. *Redes Sociales y Ciudadanía*, 161-168.
- Boté, J. p. (2019). *Guía de iniciación en la publicación y difusión*. Barcelona: UOC.
- Brito, K. (2020). *Diseño de una aplicación móvil para el cuidado de animales domésticos*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Cuenca: https://scholar.google.com/scholar?cluster=8798013305368607735&hl=es&as_sdt=0,5
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., Morales, F., & Sangermán, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1603-1617.
- Castelar, Á. (2018). *Uso de las TIC por parte de propietarios de mascotas*. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/414/Uso%20de%20las%20tic%20por%20parte%20de%20propietarios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chávez, G., Clementi, G., Aguila, C., & Ubilla, M. (2019). Determinación del estado de bienestar en perros callejeros de dos centros urbanos de Chile. *Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties* , 1-22.

- Chedraui, L. (2020). La multimedia en la formación profesional en la educación superior en el Ecuador. *La Trama de la Comunicación*, 1-14.
- Cobos, F. (2014). *Proyectos de productos editoriales multimedia*. Málaga: IC Editorial.
- Código Orgánico de la Economía Social de los Contenidos. (9 de Diciembre de 2016). *Derecho Ecuador.com*. Obtenido de https://www.derechoecuador.com/uploads/content/2020/12/file_1606929530_1606929536.pdf
- Contreras, J., Peña, O., & Santillán, G. (2019). Aplicaciones híbridas para dispositivos móviles como herramienta en el sector empresarial. *Ciencia Administrativa*, 146-152.
- Coscollola, M., Bosco, A., Carrasco, S., & Antón, J. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 167-182.
- Costa, J. (2018). Gutenberg 2018. Cómo se forjó la cultura del diseño. *Diseño*, 13-21.
- Curipoma, C. (2015). *Diseño e implementación de una aplicación para tablet con sistema operativo Android, como herramienta didáctica para el eje desarrollo personal y social del nivel inicial uno de la Unidad Educativa Lauro Damerval Ayora No1 de la ciudad de Loja*. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/11558/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf>
- Diario La Hora. (2017). *Noticias*. Obtenido de Ambato: 800 perros al mes, son abandonados en el mercado: <https://lahora.com.ec/noticia/1102089595/ambato-800-perros-al-mes-son-abandonados-en-mercado>
- Diario La Hora. (2020). *Envenenamiento a perros refleja la realidad de las mascotas en Ambato*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/tungurahua/noticia/1102321807/envenenamiento-a-perros-refleja-la-realidad-de-las-mascotas-en-ambato>
- Dolarel, C., Bel, J., & Muñoz, J. (2019). La Blockchain: fundamentos, aplicaciones y relación con otras tecnologías disruptivas. *Economía Industrial*, 146-152.
- Donatien, Y. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación: herramienta útil para la generación de conocimientos. *Maestro y Sociedad*, 41-50.
- Echeverri, J. (2017). La narrativa y la interfaz como proceso de diseño. *e-ikon*, 41-44.

- El Comercio. (2020). *En Ambato se construirá un centro veterinario que acogerá a 200 mascotas*. Obtenido de Actualidad Tendencias: <https://www.elcomercio.com/tendencias/ambato-construccion-centro-veterinario-mascotas.html#:~:text=En%20Ambato%20se%20construir%C3%A1%20un%20centro%20veterinario%20que%20acoger%C3%A1%20a%20200%20mascotas&text=Hospitalizaci%C3%B3n%20y%20recuperaci%C3%B3n%2>
- El Heraldo. (2020). *Albergue con esterilizaciones y adopciones*. Obtenido de El Heraldo Ciudad: <https://www.elheraldo.com.ec/albergue-con-esterilizaciones-y-adopciones/>
- El Telégrafo. (2019). *Plan busca reducir la sobrepoblación de canes en Quito*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/quito-plan-accion-sobre-poblacion-perros>
- Enríquez, M. (2020). Características de las herramientas multimedia para el desarrollo de prestaciones interactivas. *Journal of Science and Research*, 873-891.
- Fernández, A., & Pina, J. (2020). Conformación dinámica de visitas virtuales interactivas en entornos de desarrollo libre. *Informática 2020, XVIII Convención y Feria Internacional*. La Habana.
- Fernández, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor*, 65-76.
- Flores, D., & Zavaleta, C. (2020). *Repositorio Digital Institucional*. Obtenido de "Adóptate" sistema web y móvil para facilitar la adopción de mascotas en el albergue Asociación de Voluntarios Animalistas de Trujillo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50241>
- García, C., Tesconi, S., & Mor, E. (2020). Design Toolkit, una plataforma de contenidos educativos sobre diseño de interacción. *INTERACCIÓN*, 83-94.
- García, D. (2020). Hacia una lingüística de la interacción mediática. Aproximación al diseño de la participación significativa medio-usuario desde el podcasting independiente. *Profesional de la Información*, 1-14.
- Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 20-35.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ambato. (26 de Octubre de 2010). *Ordenanza sobre servicios del Albergue Municipal Canino y Felino de Ambato*,. Obtenido de <file:///C:/Users/Orlando/Downloads/100.134.pdf>
- González, D. (2020). Políticas y producción audiovisual en la era digital en América Latina. *Revista Mexicana de Comunicación*, 1-7.

- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *ReciMundo*, 163-173.
- Herrero, P., Tapia, A., & Varona, D. (2020). La consolidación de los dispositivos móviles para el consumo de información en España. *Cuadernos Informativos*, 203-221.
- Iturralde, C., & Rocha, A. (2020). Estrategia metodológica para el estudio de la enseñanza de contenidos procedimentales mediante análisis del discurso en las clases de laboratorio. *Revista de Enseñanza de la Física*, 59-73.
- Ley Orgánica de Comunicación,. (20 de Febrero de 2019). *Ley Orgánica de Comunicación*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/Ley-Organica-de-Comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Ley Reformatoria al Código Orgánico Integral Penal. (24 de Diciembre de 2019). *Derecho Ecuador.com*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/registro-oficial/2019/12/registro-oficial-no107-martes-24-de-diciembre-de-2019-suplemento>
- López, J., Pozo, S., Fuentes, A., & López, J. (2019). Creación de contenidos y flipped learning. *Revista Española de Pedagogía*, 535-556.
- Loredo, J. M., Pérez, M., & otros, y. (2020). *Diseño interdisciplinar. Experiencias Académicas*. San Luís Potosí, México: 2020.
- Loredo, J., Molina, M., Pérez, M., & otros. (2020). *Diseño interdisciplinar experiencias académicas*. San Luís Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luís Potosí.
- Manso, Y., Cañizares, R., & Febles, J. (2016). Diseño web adaptativo para la plataforma educativa ZERA. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 100-115.
- Marquez, S. (2016). *Diseño e Implementación de Aplicaciones interactivas para exposiciones y paseos*. Obtenido de <https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/642/Tesis%20de%20grado%20Marquez%20Figueroa%2C%20Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martín del Campo, J. (2020). El diseño gráfico y la filosofía práctica de Spinoza. *Artificio*, 38-47.
- Martín, J., Suárez, f., & Galindo, F. (2020). La estética del error en el diseño gráfico contemporáneo: Conexiones entre el Glitch, la cultura posdigital y el New Ugly. *Revista 180*, 2-14.
- Méndez, A., Villafañe, A., Martínez, J., & Criollo, A. (2019). *Aplicación Móvil para adopción de mascotas abandonadas "Peluditos.com"*. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia Colombia:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/27805/acmendezme.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Méndez, L., Araujo, D., & Cruz, J. (2020). Prototipo de videojuego móvil con integración multimedia para educación media . *Revista de Tecnología Educativa*, 60-65.
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *La vacunación antirrábica beneficia a las mascotas y a sus dueños*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/la-vacunacion-antirrabica-beneficia-a-las-mascotas-y-a-sus-duenos/>
- Moder, A., & Fonseca, P. (2017). *Marketing Digital. Healthcare*. Ibukku.
- Molina, J., Valdivia, P., & Venegas, R. (2020). *Congreso Internacional de Lingüística Computacional y de Corpus*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Moncayo, M. (2018). Análisis de los procesos de registro y control de la propiedad intelectual en el Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-12.
- Montero, A., & Mora, J. (2020). La democratización de la comunicación interactiva y el lenguaje audiovisual en YouTube: ¿tipologías evolutivas en la cultura y humanidades digitales? *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnología de Informacáo*, 323-334.
- Morales, E., Ocaña, J., & otros. (2018). Interfaz de usuario enfocado en el co-diseño con niños. *Risto*, 147-160.
- Navío, M. (2021). Contenidos eficientes en redes sociales: La promoción de Netflix. *Index-Comunicación*, 239-270.
- Niño, V. (2019). *Metodología de la investigación. Diseño, ejecución e informe*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Ordenanza sobre servicios del Albergue Municipal Canino y Felino del cantón Ambato. (26 de Octubre de 2010). *Ordenanza sobre servicios del Albergue Municipal Canino y Felino de Ambato*,. Obtenido de <file:///C:/Users/Orlando/Downloads/100.134.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *La FAO la OIE y la OMS hacen un llamamiento conjunto para acabar con la enfermedad en el Día mundial contra la Rabia*. Obtenido de <http://www.fao.org/news/story/es/item/198272/icode/>
- Organización Muncial de Sanidad Animal. (2021). *Comunicados de prensa*. Obtenido de <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/comunicados-de-prensa/detalle/article/new-initiative-of-the-oie-to-control-stray-dog-population/>

- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2013). *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. París-Francia: Organización Mundial de Sanidad Animal.
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2021). *Nueva iniciativa de la OIE para controlar las poblaciones de perros vagabundos*. Obtenido de <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/comunicados-de-prensa/detalle/article/new-initiative-of-the-oie-to-control-stray-dog-population/>
- Peña, N. (2019). El diseño gráfico más allá de la experiencia visual-óptica. *Teoría y Epistemología*, 101-112.
- Primicias. (2021). *Las calles de Quito se llenan de perros abandonados por la crisis*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/primicias-tv/sociedad/calles-llenar-perros-abandonados-crisis/>
- Protección animal Ecuador, PAE. (6 de Enero de 2020). *Los animales me importan*. Obtenido de <http://www.pae.ec/quienes-somos/>
- Quiles, F., Moreno, C., Moreno, I., Olmedo, J., & Ortiz, M. (2018). Diseño del interfaz de una balanza electrónica basada en una celda de carga. *SAAEI*, 272-277.
- Ramírez, K. (2017). Interfaz y experiencia de usuario: parámetros importantes para un diseño efectivo. *SEDICI*, 49-54.
- Ramírez, R. (2019). *Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles*. Barcelona: UOC.
- Rasinger, S. (2020). *La investigación cuantitativa en lingüística*. Madrid: Akal S. A.
- Reglamento de tenencia y manejo responsable de perros. (19 de Febrero de 2019). *Acuerdo Ministerial 116 de febrero 19 del 2019*. Obtenido de <http://www.vuelveami.com/nuevo/wp-content/uploads/2018/04/Reglamento-de-tenencia-y-manejo-responsable-de-perros-19Feb09.pdf>
- Rengifo, J. (2018). Una singularidad desencarnada: el problema de la enseñanza en la era digital. *Pedagogía y Saberes*, 213-223.
- Rentería, J. (2020). Redes sociales y las nuevas rutinas en la producción de contenidos informativos en el periodismo deportivo. *Estudios Working Papers*, 667-687.
- Reyes, B., & Lucas, E. (2020). Importancia del conocimiento de la ilustración y creación de personajes en la carrera de Diseño Gráfico. *Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico - Tecnológicas*, 47-55.

- Rigo, M. (2020). Narrativa digital interactiva en un contexto de convergencia. *Intersecciones en Comunicación*, 1-8.
- Rodríguez, F., Macía, X., & Armas, F. (2020). De los contenidos a las competencias: aprender transversalmente a través del conocimiento social. *Innovación Educativa*, 41-56.
- Rodríguez, M., & Millán, E. (2017). Diseño de una interfaz neuronal para personas con discapacidad motora. *Redes de Ingeniería*, 101-108.
- Romero, J., Carbonell, A., & Gertrudix, M. (2020). El video artículo multimedia interactivo, un formato innovador para la comunicación científica. *Arte y Sociedad*, 90-110.
- Salamanca, C., Polo, I., & Vargas, J. (2011). Sobre población Canina y Felina: Tendencias y nuevas perspectivas. *Revista de Medicina, Veterinaria y Zootecnia Universidad Nacional de Colombia*, 45-53.
- Salinas, J., & De Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 99-111.
- Santo, D. (2014). *Diseño gráfico de productos editoriales multimedia*. Málaga: IC Editorial.
- Scolari, C. (2018). *Las leyes de la interfaz*. Barcelona: GEDISA.
- Sembramos Futuro, Gobierno de la República del Ecuador. (2018). *Determinación de perros que deambulan en las ciudades de Guayaquil y Quito*. Obtenido de <http://www.investigacionsalud.gob.ec/determinacion-de-perros-que-deambulan-en-las-ciudades-de-guayaquil-y-quito/>
- Serna, S., & Pardo, C. (2016). *Diseño de interfases en aplicaciones móviles*. Madrid: RA-MA.
- Solis, M. (2018). Los principios del Código Ingenios y su incidencia en las instituciones de Educación Superior. *Hallazgos*, 1--11.
- Suárez, F. (2021). La enseñanza del diseño gráfico en los grados españoles vinculados a la comunicación publicitaria: perfil del profesorado, métodos docentes y competencias tecnológicas. *Gráfica*, 33-42.
- Taborda, A., & Valencia, F. (2020). Comparación de algoritmos de búsqueda binarios y secuenciales para evaluar el riesgo de inyecciones SQL inferenciales en aplicaciones web. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacáo*, 276-292.
- Universidad San Francisco de Quito. (2018). *Resultado del primer censo ciudadano de perros abandonados en Quito*. Obtenido de <http://institutodegeografia.org/2018/10/12/resultados-del-1er-censo-ciudadano-de-perros-abandonados-en-quito/>

- Vargas, J., Saldoval, J., & Vera, F. (2020). Implementación de un repositorio para el catálogo, búsqueda y uso de componentes software reutilizables en el desarrollo de aplicaciones web. *Revista UIS Ingenierías*, 11-20.
- Vázquez, G. (2021). Desarrollo de la eticidad del diseño gráfico: perspectivas éticas y épocas que definen la evolución de su ética aplicada. *Zincografía. Revista de Comunicación y Diseño*, 59-77.
- Vieira, S. (2021). El poder del diseño gráfico para generar emociones. *Gráfica*, 37-45.
- Visocky, J., & Visocky, K. (2021). *Manual de investigación para diseñadores*. Barcelona: BLUME.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

DIRIGIDA A: Personas que habitan en viviendas de la ciudad de Ambato

OBJETIVO: Identificar si poseen mascotas y la disponibilidad de adopción

Datos generales

1. Tipo de vivienda

Casa Villa Departamento

Sector

Norte Sur Centro

2. Edad de la persona que contesta la encuesta

Sexo

Masculino Femenino

3. ¿Usted posee mascotas?

SI

NO

4. De la siguiente lista, por favor indique: ¿Qué tipo de mascota tiene?

Perro

Gato

Otro tipo (señale) _____

Ninguna _____ Por favor pase a la pregunta 5

5. ¿Si se presenta algún problema de salud con su mascota, a qué fuente de información acude?

Páginas de internet

Busca consejo de familiares o amigos

Ubica a veterinarios en la internet

6. ¿Cuál es la razón por la que Usted acude al veterinario con su mascota?

Problemas digestivos

Operaciones

Vacunas

Accidentes

Otros _____

7. ¿Le gustaría contar con una aplicación móvil que le facilite información sobre mascotas que se encuentran en los albergues?

SI NO

8. ¿Qué información le gustaría observar en esa aplicación?

Dirección del albergue

Geolocalización del albergue

Tipos de mascotas que tienen

Portal de preguntas y respuestas

Información sobre el cuidado de las mascotas

Indicaciones generales sobre la adopción

Requisitos de la adopción

Guía de cuidado de la mascota

Consejos del veterinario sobre la mascota

Otros _____

9. ¿Qué tipo de dispositivo tiene usted?

Convencional

Inteligente

Smartphone

Android

Otro_____

10. ¿Usted estaría dispuesto a utilizar una aplicación interactiva para adoptar una mascota que se encuentra en un albergue?

SI NO

11. ¿Cree que esta aplicación interactiva contribuye para que el Albergue del GAD Municipal de Ambato, pueda entregar a las mascotas a hogares que los cuiden permanentemente?

SI NO

Gracias por sus respuestas

Presupuesto de la propuesta

Descripción	Tiempo de realización	Costo
Realización de la arquitectura de información	1 mes	\$ 400,00
Diseño de interfaz	1 mes	\$ 300,00
Boceto	1 mes	\$ 400,00
Boceto de la marca	1 mes	\$ 500,00
Marca	1 mes	\$ 400,00
Pantallas App	1 mes	\$ 500,00
Animaciones	1 mes	\$ 550,00
Total	7 meses	\$3.050,00

Elaborado por: Fabián Caguana