

**PATAS EN ACCIÓN: ELABORACIÓN DE ESTRATEGIA DE DISEÑO DE
INTERACCIÓN COMUNITARIA PARA PROMOVER EL BIENESTAR ANIMAL**

VANESA ALEJANDRA MARTÍNEZ ROLDÁN



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES DE LA EDUCACIÓN
FACULTAD DE DISEÑO DE INTERACCIÓN**

TUNJA

2025

**PATAS EN ACCIÓN: ELABORACIÓN DE ESTRATEGIA DE DISEÑO DE
INTERACCIÓN COMUNITARIA PARA PROMOVER EL BIENESTAR ANIMAL**

VANESA ALEJANDRA MARTÍNEZ ROLDÁN

JOSE ALEJANDRO ACUÑA NAJAR

Asesor

Trabajo de grado para optar al título de Diseñadora de Interacción



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES DE LA EDUCACIÓN

FACULTAD DE DISEÑO DE INTERACCIÓN

TUNJA

2025

Agradecimientos

Agradezco a Dios por ser mi guía en cada etapa de este proceso.

A mi familia, por su amor y apoyo constante incluso en los momentos difíciles.

A mi novio, por su compañía, amor incondicional y motivación diaria.

A mis mascotas Karia y Luna, quienes con su presencia, ternura y lealtad me enseñaron el verdadero significado del cuidado y el respeto por la vida; ellas fueron mi mayor inspiración para desarrollar este proyecto.

A mis docentes y compañeros, por sus enseñanzas, aportes y por compartir este camino lleno de aprendizajes.

Contenido

	Pág.
Resumen	10
Abstract	12
Introducción	13
Pregunta Problema	15
Objetivos	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos	15
Planteamiento del Problema	15
Justificación	17
1. Marco Teórico	20
1.1 Lineamientos para jornadas de esterilización masivas con parámetro de bienestar animal en perros y gatos en Colombia	20
1.1.1 Jornadas de esterilización masiva y su rol en el control poblacional animal	20
1.1.2 El bienestar animal como eje transversal en las jornadas de esterilización	21
1.1.3 La educación en tenencia responsable como estrategia para el control poblacional	22
1.1.4 Oportunidades de mejora y articulación institucional en Colombia	23
1.2 Influencia de la esterilización en el comportamiento animal	24
1.2.1 Influencia de la esterilización en el comportamiento animal: una mirada etológica	24
1.2.2 Conductas problemáticas y riesgo de abandono: la dimensión socio-sanitaria	26
1.2.3 Consideraciones conductuales y sociales en torno a la esterilización quirúrgica	27
1.3 Estimación del Impacto de la Esterilización en el Índice de Crecimiento de la Población de	

PATAS EN ACCIÓN: DISEÑO DE INTERACCIÓN EN PRO DEL BIENESTAR ANIMAL	5
Caninos	29
1.3.1 <i>Dinámica poblacional canina en áreas urbanas y sus implicaciones en salud pública</i>	29
1.3.2 <i>Conductas humanas, tenencia y edad de esterilización: factores clave en la planificación de campañas</i>	30
1.3.3 <i>Modelos epidemiológicos y gestión comunitaria del control poblacional canino</i>	31
1.4.1 <i>Tecnología digital en el ámbito veterinario</i>	33
1.4.2 <i>Participación comunitaria en procesos de salud animal</i>	34
1.4.3 <i>Problemáticas estructurales en la gestión veterinaria urbana</i>	34
1.4.4 <i>La importancia de la trazabilidad en procesos veterinarios</i>	35
1.4.5 <i>Satisfacción del usuario como indicador de mejora en procesos veterinarios</i>	36
1.5 <i>Experiencia Comunitaria: La construcción del sujeto colectivo</i>	37
1.5.2 <i>Del sujeto individual al sujeto colectivo: la UX como experiencia ética y compartida</i>	38
1.5.3 <i>Diseño de interacción para la transformación social: hacia una experiencia situada y colectiva</i>	39
2. Metodología	41
2.1 Enfoque de la Investigación	41
2.2 Instrumentos de Recolección de Datos	41
2.3 Análisis de Datos	41
2.4 Estrategia de Alianzas	42
2.5 Desarrollo del Prototipo	42
3. Resultados	44
Análisis de encuestas	44
3.1 Resultados Barrio Santa Inés	44

PATAS EN ACCIÓN: DISEÑO DE INTERACCIÓN EN PRO DEL BIENESTAR ANIMAL	6
3.2 Resultados Barrio Libertador	53
3.3 Resultados Cabina Interactiva	63
3.4 Infografía	69
3.5 Diseño de Interfaz	73
Conclusiones	92
Recomendación	94
Referencias Bibliográficas	95
Anexos	96

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Edad Barrio Santa Inés</i>	44
Figura 2. <i>Jornada de esterilización para mascotas Barrio Santa Inés</i>	45
Figura 3. <i>Importancia de la esterilización de mascotas Barrio Santa Inés</i>	45
Figura 4. <i>Beneficio de las jornadas de esterilización Barrio Santa Inés</i>	46
Figura 5. <i>Jornadas de esterilización Unidad móvil Veterinaria Patas Arriba Tunja Barrio Santa Inés</i>	46
Figura 6. <i>Has llevado a alguna de tus mascotas a una jornada de esterilización? Barrio Santa Inés</i>	47
Figura 7. <i>Por qué motive no has participado en jornadas de esterilización Barrio Santa Inés</i>	47
Figura 8. <i>Aspectos más valorados en una jornada de esterilización</i>	48
Figura 9. <i>Nivel de compromiso de la comunidad en la esterilización de animales callejeros y domésticos Barrio Santa Inés</i>	48
Figura 10. <i>Qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud publica Barrio Santa Inés</i>	49
Figura 11. <i>Barreras sociales y culturales que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales Barrio Santa Inés</i>	50
Figura 12. <i>Calificación del apoyo y la participación de la comunidad en jornadas de esterilización Barrio Santa Inés</i>	51
Figura 13. <i>Utilizarías una aplicación móvil para facilitar el proceso de inscripción y seguimiento de esterilización de tu mascota Barrio Santa Inés</i>	51

Figura 14. <i>Funcionalidades más útiles en una aplicación para jornadas de esterilización Barrio Santa Inés</i>	52
Figura 15. <i>Edad Barrio Libertador</i>	53
Figura 16. <i>Sabes que es una jornada de esterilización para mascotas Barrio Libertador</i>	54
Figura 17. <i>Importancia de la esterilización en mascotas Barrio Libertador</i>	54
Figura 18. <i>Principales beneficios de la jornada de esterilización Barrio Libertador</i>	55
Figura 19. <i>Ha escuchado acerca de las jornadas de esterilización organizadas por la Unidad móvil Veterinaria Patas Arriba en Tunja Barrio Libertador</i>	55
Figura 20. <i>Has llevado a alguna de tus mascotas a una jornada de esterilización Barrio Libertador</i>	56
Figura 21. <i>Motivo por el cual no has participado en jornadas de esterilización Barrio Libertador</i>	56
Figura 22. <i>Aspectos más valorados en una jornada de esterilización Barrio Libertador</i>	57
Figura 23. <i>Nivel de compromiso de la comunidad con la esterilización de animales callejeros y domesticos Barrio Libertador</i>	58
Figura 24. <i>Qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud publica Barrio Libertador</i>	58
Figura 25. <i>Existen barreras sociales o culturales en la comunidad que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales Barrio Libertador</i>	59
Figura 26. <i>Calificación del apoyo y participación de la comunidad en jornadas de esterilización Barrio Libertador</i>	60
Figura 27. <i>Una aplicación móvil facilita el proceso de inscripción Barrio Libertador</i>	60

Figura 28. *Funcionalidades útiles en una aplicación para las jornadas de esterilización Barrio*

Libertador 61

Figura 29. *Cabina Interactiva* 65

Figura 30. *Fichas de actividades* 66

Figura 31. *Infografía* 71

Figura 32. *Bienvenida* 74

Figura 33. *Conectados por el cuidado* 75

Figura 34. *Registrarse* 76

Figura 35. *Iniciar sesión* 77

Figura 36. *Restablecimiento de contraseña* 78

Figura 37. *Home* 79

Figura 38. *Lives* 80

Figura 39. *Servicio de Esterilización* 81

Figura 40. *Servicio de Desparasitación* 82

Figura 41. *Servicio de Vacunación* 83

Figura 42. *Servicio de Profilaxis* 84

Figura 43. *Confirmación Cita* 85

Figura 44. *Ubicación* 86

Figura 45. *Chat con la empresa* 87

Figura 46. *Recordatorios* 88

Figura 47. *Perfiles* 89

Figura 48. *Configuración* 90

Resumen

El presente proyecto de grado se enmarca en el campo del Diseño de Interacción con enfoque social y comunitario, y tiene como objetivo comprender e intervenir en las dinámicas socioculturales que rodean los procesos de esterilización canina y felina además de la salud animal en contextos urbanos. A partir del estudio de caso de la Unidad Móvil Veterinaria *Patás Arriba* en la ciudad de Tunja (Boyacá, Colombia) y de algunos propietarios de mascotas de los Barrios Santa Inés y Libertador, se propone una estrategia de diseño centrado en la comunidad que permita fortalecer el bienestar animal y facilitar el acceso a información clara y oportuna en cuanto a la salud de sus mascotas.

El proyecto parte de un enfoque investigativo con base en métodos cualitativos y herramientas del diseño participativo, integrando aspectos como el bienestar animal, la salud pública, la construcción del sujeto que vive en sociedad y la experiencia de usuario en contextos comunitarios. Como resultado, se desarrolla la interfaz para una aplicación móvil de uso intuitivo, que actúa como puente entre el conocimiento veterinario, las acciones comunitarias y las necesidades cotidianas de los tutores de animales. Esta herramienta busca no solo mejorar la experiencia, sino también activar procesos de apropiación y corresponsabilidad en el cuidado animal a nivel social.

Desde el marco del Diseño de Interacción, el proyecto contribuye a la reflexión sobre cómo las experiencias diseñadas tanto digitales como análogas pueden responder a una perspectiva ética, social y dinámica. En este enfoque, la experiencia del usuario no se concibe como una interacción aislada, sino como parte de un entramado de prácticas colectivas, relaciones de confianza e intercambios generacionales. Ya sea a través de una aplicación móvil o de la interacción directa en jornadas de bienestar animal, se busca generar una experiencia significativa, coherente y

funcional, que promueva la participación activa y el compromiso con el bienestar animal como un valor social compartido.

Palabras Clave

Diseño de interacción, bienestar animal, experiencia de usuario, comunidad, esterilización, salud pública, participación.

Abstract

This degree project falls within the field of Interaction Design with a social and community focus, and aims to understand and intervene in the sociocultural dynamics surrounding canine and feline sterilization processes, as well as animal health in urban contexts. Based on a case study of the Patas Arriba Mobile Veterinary Unit in the city of Tunja (Boyacá, Colombia) and some pet owners in the Santa Inés and Libertador neighborhoods, a community-centered design strategy is proposed to strengthen animal welfare and facilitate access to clear and timely information regarding the health of their pets.

The project is based on a research approach using qualitative methods and participatory design tools, integrating aspects such as animal welfare, public health, the construction of the subject living in society, and the user experience in community contexts. As a result, an interface for an intuitive mobile application is developed, which acts as a bridge between veterinary knowledge, community actions, and the daily needs of animal guardians. This tool seeks not only to improve the experience, but also to activate processes of appropriation and co-responsibility in animal care at the social level.

From the framework of Interaction Design, the project contributes to the reflection on how both digital and analog designed experiences can respond to an ethical, social, and dynamic perspective. In this approach, the user experience is not conceived as an isolated interaction, but as part of a network of collective practices, relationships of trust, and generational exchanges. Whether through a mobile application or direct interaction at animal welfare conferences, the aim is to generate a meaningful, coherent, and functional experience that promotes active participation and commitment to animal welfare as a shared social value.

Keywords

Interaction design, animal welfare, user experience, community, sterilization, public health, participation.

Introducción

El vínculo entre los seres humanos y los animales ha sido históricamente estrecho, cargado de afecto, compañía y responsabilidad. En la actualidad, este lazo se ha fortalecido con el reconocimiento de los animales como seres sintientes, capaces de experimentar dolor, alegría, miedo y bienestar. Las personas que conviven con animales de compañía no solo encuentran en ellos una fuente de afecto incondicional, sino también un apoyo emocional valioso que incide positivamente en su salud mental y en su calidad de vida (Beck & Katcher, 2003; Delgado & Gretchen, 2018). Esta relación bidireccional pone de manifiesto que hablar de bienestar animal también implica hablar del bienestar humano y de la responsabilidad ética que se asume al decidir convivir con un animal.

Desde esta perspectiva, procurar el bienestar de los animales es un compromiso que involucra a toda la sociedad. Este bienestar abarca condiciones básicas como una alimentación adecuada, atención médica, espacio seguro, compañía y la ausencia de cualquier tipo de maltrato o negligencia (Instituto Colombiano Agropecuario [ICA], 2020). Más allá del afecto, se trata de garantizar que los animales vivan en condiciones dignas, evitando prácticas que puedan poner en riesgo su salud o integridad. Además, la salud de los animales está estrechamente relacionada con la salud pública, ya que el descuido en su atención puede derivar en la propagación de enfermedades zoonóticas, como la rabia y la leishmaniasis, que afectan también a las personas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

En ciudades como Tunja, particularmente en sectores como Santa Inés y El Libertador, se ha evidenciado una creciente presencia de perros y gatos en situación de calle, lo que plantea un desafío tanto para la convivencia ciudadana como para la salud comunitaria. Según datos recientes de la Unidad de Salud Pública de Tunja (2023), una de las principales causas de esta problemática

es la falta de esterilización y el abandono constante de mascotas. Esto genera un ciclo difícil de romper: los animales no esterilizados se reproducen rápidamente, nacen más crías de las que la comunidad puede asumir y cuidar, y como resultado, se incrementan los casos de abandono, enfermedad y sufrimiento animal.

Frente a esta realidad, surge la necesidad de proponer soluciones sostenibles que integren la participación activa de la comunidad y el fortalecimiento de las iniciativas locales. En colaboración con la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba, se identificó que, si bien existen esfuerzos importantes como jornadas masivas de esterilización, estos aún no logran una conexión suficiente con los ciudadanos. Muchas veces, la falta de información, la desconfianza o el desconocimiento impiden que estos servicios tengan el alcance deseado. Por eso, este proyecto se plantea como una estrategia de visibilización y concientización que permita acercar a las personas a la importancia del bienestar animal, no solo como un acto de compasión, sino como una necesidad para construir una ciudad más sana, solidaria y respetuosa.

Pregunta Problema

¿Cuál es el impacto social y cultural de las jornadas de esterilización canina y felina organizadas por la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba en la comunidad de Tunja, y cómo se puede mejorar la visibilidad y el alcance a través del diseño de interacción?

Objetivos

Objetivo General

Identificar el impacto social y cultural de las jornadas de esterilización canina y felina en el sector de Tunja con el fin de comprender cómo estas intervenciones transforman las dinámicas comunitarias y las percepciones sobre el bienestar animal.

Objetivos Específicos

Analizar la percepción de la comunidad respecto a las jornadas masivas de esterilización, identificando las actitudes, conocimientos y expectativas que tienen sobre estos eventos.

Generar alianzas con otras entidades con el fin de informar e incentivar a la comunidad a la participación activa de estas actividades y a contribuir con el bienestar animal.

Proponer la interfaz para una aplicación móvil que incluya funcionalidades clave como programación de citas, recordatorios y recursos educativos.

Planteamiento del Problema

Las jornadas de esterilización canina y felina han sido ampliamente reconocidas como una estrategia fundamental en el control de la población animal y en la prevención de problemáticas asociadas a la salud pública y al bienestar animal (Sánchez & Acero, 2024). Estas intervenciones, además de reducir progresivamente el número de animales en condición de calle, contribuyen a

mitigar la propagación de enfermedades zoonóticas y a mejorar la convivencia entre humanos y animales en entornos urbanos y rurales. En este contexto, la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba se ha posicionado como una iniciativa clave en el departamento de Boyacá, prestando sus servicios tanto en la ciudad de Tunja como en municipios aledaños, mediante jornadas periódicas de esterilización de carácter público o privado.

No obstante, pese a la relevancia de esta labor, existen múltiples factores que obstaculizan la efectividad y el impacto social de estas jornadas. Uno de los principales retos radica en la ausencia de herramientas tecnológicas que faciliten la planificación, gestión y comunicación del servicio. Actualmente, los procesos relacionados con la programación de citas, y la difusión de información entre la comunidad se ejecutan, en gran medida, mediante métodos tradicionales como llamadas telefónicas, publicaciones esporádicas en redes sociales y demás métodos que no garantizan una cobertura amplia, oportuna ni eficaz. Esta situación limita el acceso de los ciudadanos a la información esencial sobre las jornadas, lo que puede derivar en confusión, desorganización y baja participación por parte de la comunidad.

Además de las limitaciones operativas, se suma un vacío significativo en el conocimiento sobre la percepción que tiene la comunidad respecto a estas jornadas. La falta de estudios que analicen de forma sistemática cómo la población receptora interpreta, valora y responde a estas iniciativas impide comprender a profundidad las barreras sociales, culturales o informativas que podrían estar incidiendo en su bajo aprovechamiento. Esta ausencia de datos limita el diseño de estrategias comunicativas que realmente conecten con las necesidades, intereses y expectativas del público objetivo, dificultando así la construcción de vínculos de confianza, la promoción del sentido de corresponsabilidad ciudadana y la generación de una participación activa y sostenida en el tiempo.

En consecuencia, la problemática actual no se limita exclusivamente a aspectos logísticos, sino que involucra también dimensiones comunicacionales y socioculturales que deben ser abordadas de forma integral. Es necesario identificar soluciones que no solo optimicen la operatividad de las jornadas desde una perspectiva técnica, sino que también fortalezcan los canales de interacción entre la Unidad Móvil y la comunidad, permitiendo así mejorar la percepción pública, fomentar la educación en bienestar animal y consolidar una red comunitaria participativa en torno a la esterilización como acto de cuidado colectivo.

Justificación

Las jornadas de esterilización de animales domésticos no solo constituyen una medida técnica para el control poblacional, sino que representan una herramienta estratégica con alto impacto en la salud pública, el bienestar animal y la convivencia comunitaria (Sánchez & Acero, 2024). No obstante, para que estas acciones logren un efecto sostenido en el tiempo, es indispensable comprenderlas en su dimensión social y cultural. En este sentido, el presente proyecto busca responder a la necesidad de mejorar la efectividad de estas jornadas a partir de una comprensión más profunda de las percepciones, actitudes y comportamientos de la comunidad frente a las campañas de esterilización, en especial aquellas llevadas a cabo por la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba en Tunja y municipios aledaños.

Investigar cómo la comunidad percibe y reacciona ante estas iniciativas permite identificar los factores que inciden en su participación o rechazo, facilitando así el diseño de estrategias de comunicación que no solo sean claras y funcionales, sino también culturalmente pertinentes, emocionalmente cercanas y verdaderamente eficaces. Esto implica generar mensajes que refuercen la confianza de la población en la jornada, que promuevan una comprensión adecuada de los

beneficios de la esterilización y que impulsen una participación activa, informada e inclusiva. Así, este proyecto tiene el potencial de fortalecer el vínculo entre los servicios veterinarios móviles y las comunidades beneficiadas, contribuyendo a una apropiación más significativa de los procesos de salud pública veterinaria.

Además, este enfoque resulta particularmente relevante en contextos donde existen barreras culturales, económicas o informativas que limitan el acceso a servicios de esterilización, como sucede en muchas zonas rurales o de escasos recursos del país. Analizar estas barreras permite proponer soluciones adaptadas a las condiciones y necesidades específicas de cada territorio, favoreciendo una mayor equidad en el acceso a los servicios y disminuyendo la exclusión que suele acompañar a modelos tradicionales de gestión. En este sentido, el proyecto aporta no solo a la eficiencia del servicio, sino también a la justicia social, al promover que todos los sectores de la población puedan beneficiarse de estas jornadas independientemente de sus condiciones socioeconómicas.

Paralelamente, este proyecto propone explorar el uso de herramientas tecnológicas como apoyo para la planificación, gestión y seguimiento de las jornadas de esterilización. La incorporación de soluciones digitales como aplicaciones móviles o plataformas interactivas podría contribuir significativamente a la organización del servicio, optimizando procesos como la programación de citas, el suministro de información relevante y el monitoreo de resultados postoperatorios. Esta modernización no solo mejoraría la operatividad de la Unidad Móvil, sino que también permitiría construir bases de datos útiles para la evaluación continua del impacto de las jornadas, lo cual resulta clave para ajustar las intervenciones en función de los aprendizajes obtenidos.

Este proyecto no solo pretende mejorar un servicio veterinario existente, sino que aspira a

integrarlo de manera más efectiva con las dinámicas sociales y comunicativas de las comunidades donde se implementa. Al hacerlo, se espera contribuir al fortalecimiento de políticas de bienestar animal más humanas, participativas y sostenibles, alineadas tanto con los objetivos de salud pública como con las expectativas reales de la población beneficiaria.

1. Marco Teórico

a) Variables Dependientes

1.1 Lineamientos para jornadas de esterilización masivas con parámetro de bienestar animal en perros y gatos en Colombia.

1.1.1 Jornadas de esterilización masiva y su rol en el control poblacional animal

Las jornadas de esterilización masivas (JEM) se consolidan como una estrategia crucial en el abordaje integral de la sobrepoblación canina y felina, especialmente en contextos urbanos y rurales donde la fauna callejera representa un riesgo creciente para la salud pública, la seguridad ciudadana y el bienestar animal. En Colombia, estas jornadas se desarrollan de forma frecuente, pero con una preocupante heterogeneidad en sus protocolos y estándares, lo cual compromete su eficacia a largo plazo (Sánchez & Acero, 2024).

Este documento, resultado de una revisión narrativa de literatura, expone la ausencia de lineamientos estandarizados en Colombia para la implementación de las JEM y propone la adopción de parámetros mínimos que garanticen el bienestar de los animales intervenidos, así como la protección del equipo médico involucrado. La revisión abarca aspectos como el manejo prequirúrgico, anestesia, analgesia, técnica quirúrgica, manejo posoperatorio y criterios éticos para la selección de pacientes, con base en experiencias exitosas documentadas en Norteamérica y Europa.

Uno de los elementos fundamentales señalados por las autoras es la necesidad de establecer una comunicación clara con los tutores de los animales desde el momento de la inscripción. Esta comunicación debe incluir el consentimiento informado, la explicación de los riesgos quirúrgicos y anestésicos, el tiempo de ayuno, el transporte adecuado y los cuidados posteriores. En el contexto del presente proyecto, donde se busca fortalecer el rol de la comunidad en los procesos de esterilización, la educación previa y posterior a la cirugía aparece como una herramienta clave para

fomentar la tenencia responsable y mitigar el abandono postoperatorio.

En este sentido, la propuesta de Acero & Sánchez (2024), es coherente con los principios del bienestar animal, que incluyen no solo la minimización del dolor y el sufrimiento durante el procedimiento, sino también el aseguramiento de una recuperación adecuada y supervisada. Esto exige la capacitación del personal involucrado, la existencia de protocolos de emergencia, la disposición de insumos adecuados y un control riguroso del estrés en los animales antes, durante y después de la cirugía. Esta mirada coincide con los objetivos del presente proyecto, el cual plantea una aplicación móvil con funciones educativas y de seguimiento postoperatorio, pensada para contextos donde el acceso a clínicas es limitado o intermitente.

1.1.2 El bienestar animal como eje transversal en las jornadas de esterilización

El concepto de bienestar animal, tradicionalmente limitado al ámbito clínico o zootécnico, ha evolucionado en los últimos años hacia una visión más integral, que contempla el estado físico, emocional y conductual de los animales bajo la influencia del ser humano (OIE, 2018). En el contexto de las jornadas de esterilización masiva (JEM), este enfoque adquiere una relevancia crucial, ya que estas intervenciones, pese a su carácter preventivo, implican procesos quirúrgicos invasivos que, de no contar con lineamientos adecuados, pueden derivar en sufrimiento innecesario, secuelas físicas o incluso la muerte de los pacientes.

Sánchez & Acero (2024), subrayan que, en Colombia, la realización de JEM ha carecido históricamente de protocolos estandarizados que prioricen el bienestar animal. La revisión que presentan evidencia que estas jornadas se realizan con frecuencia en lugares inadecuados como salones comunales, parques o incluso a cielo abierto, sin cumplir condiciones mínimas de asepsia, sin personal capacitado suficiente y con planes analgésicos y anestésicos precarios. Esta situación, lejos de representar un avance, compromete los derechos fundamentales de los animales y pone en

entredicho la ética de los procedimientos.

A diferencia de países como Estados Unidos, donde se han establecido estándares veterinarios para la atención masiva que incluyen listas de verificación, protocolos de manejo del dolor, entrenamiento en reducción del estrés, y equipamiento mínimo exigible; en Colombia se carece de un marco regulatorio coherente y riguroso (Sánchez & Acero, 2024). Esta falta de lineamientos genera una notable variabilidad en la calidad de la atención, dependiendo del profesional, la institución organizadora o los recursos disponibles. Lo anterior refuerza la necesidad urgente de incorporar herramientas de apoyo que permitan garantizar el monitoreo continuo y personalizado del estado postoperatorio de los animales.

En ese sentido, una aplicación móvil como la propuesta en este proyecto puede funcionar como un canal complementario de seguimiento y cuidado, permitiendo que los tutores accedan a información clara sobre los signos de alarma, el estado de las heridas quirúrgicas, el suministro correcto de medicamentos y la identificación de posibles complicaciones. Este tipo de herramientas, además de mejorar los desenlaces clínicos, empoderan a los cuidadores y fortalecen el vínculo humano-animal bajo un enfoque de corresponsabilidad y ética del cuidado.

1.1.3 La educación en tenencia responsable como estrategia para el control poblacional

Uno de los aportes más contundentes del estudio de Sánchez & Acero (2024), es el reconocimiento de la tenencia responsable como componente estructural de cualquier estrategia que busque abordar de forma sostenible la sobrepoblación de animales de compañía. A pesar de los esfuerzos institucionales y comunitarios, el abandono de perros y gatos continúa siendo una de las principales causas del aumento de fauna callejera en Colombia. Esta problemática se agudiza por la falta de educación, la reproducción indiscriminada, la negligencia en los cuidados básicos y la escasa concientización sobre las implicaciones sanitarias y sociales de convivir con animales no

esterilizados.

En este contexto, las jornadas de esterilización masiva no pueden entenderse solo como actos quirúrgicos, sino como intervenciones educativas y culturales que deben involucrar activamente a la comunidad. Según las autoras, es indispensable que desde el primer contacto entre el tutor y el personal médico se genere una relación pedagógica basada en la confianza, la claridad de la información, el respeto por el animal y el compromiso ético del cuidador (Sánchez & Acero, 2024). Este enfoque educativo debe mantenerse en el postoperatorio, donde muchas veces la falta de conocimiento o de acompañamiento deriva en complicaciones, abandono o incluso maltrato.

En concordancia con esto, el presente proyecto propone una plataforma digital de acompañamiento postoperatorio, que no sólo cumpla una función técnica, sino también formativa. A través de contenidos visuales, recomendaciones prácticas y recordatorios, se busca que los tutores internalicen el valor del cuidado animal responsable como parte de una ciudadanía activa y comprometida con el bienestar colectivo. Esta perspectiva coincide con lo planteado por organismos internacionales, como la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), que destaca la educación como uno de los pilares más efectivos para prevenir el abandono y fomentar la esterilización voluntaria como acto de responsabilidad social (OIE, 2018).

1.1.4 Oportunidades de mejora y articulación institucional en Colombia

Finalmente, Sánchez & Acero (2024), abren una reflexión crítica sobre la desarticulación entre actores públicos y privados en Colombia para la ejecución de programas de control poblacional. Según las autoras, los esfuerzos de albergues, fundaciones, alcaldías y clínicas privadas suelen operar de forma independiente, sin generar sinergias o compartir información. Esta desconexión no solo limita la cobertura de las intervenciones, sino que impide la trazabilidad de los pacientes atendidos, la planificación basada en datos y el seguimiento postoperatorio a largo

plazo.

La falta de estandarización en protocolos, la variabilidad en los criterios de selección de pacientes, y la carencia de estadísticas confiables dificultan enormemente la evaluación de impacto de las campañas de esterilización. Esta situación pone en evidencia la necesidad urgente de diseñar sistemas de información accesibles y funcionales que permitan a las diferentes entidades compartir registros, coordinar esfuerzos y construir una red colaborativa de atención veterinaria (Sánchez & Acero, 2024).

Es precisamente en este vacío institucional donde las herramientas tecnológicas, como aplicaciones móviles adaptadas a las necesidades locales, pueden cumplir un papel estratégico. Una app que permita agendar citas, registrar pacientes, generar recordatorios y entregar información educativa en tiempo real, puede convertirse en un instrumento de articulación interinstitucional y comunitaria, fortaleciendo la gobernanza colaborativa de la salud pública veterinaria. Esto se alinea con los objetivos del presente proyecto, que no pretende sustituir al profesional veterinario, sino apoyar su labor mediante una interfaz confiable y orientada al bienestar colectivo.

1.2 Influencia de la esterilización en el comportamiento animal

1.2.1 Influencia de la esterilización en el comportamiento animal: una mirada etológica

La esterilización, más allá de su función primaria como método de control poblacional, tiene implicaciones directas en el comportamiento de perros y gatos, lo que la convierte en una herramienta con impacto tanto sanitario como socioemocional. En el marco del Congreso de Especialidades de AVEPA-GTA, Tomàs Camps (2022), médico veterinario especializado en etología clínica, abordó las múltiples dimensiones que esta práctica puede tener sobre la conducta animal. Según el experto, aún persisten dudas generalizadas sobre la relación entre castración y

comportamiento, lo que justifica la necesidad de continuar profundizando en este tipo de estudios.

Uno de los aportes más relevantes de la ponencia de Camps es la distinción entre el papel hormonal y otros factores en el desarrollo conductual. Si bien las hormonas sexuales influyen en comportamientos como el marcaje con orina, la agresividad intrasexual, el vagabundeo y la conducta reproductiva, estas no son las únicas responsables del temperamento animal. Otros elementos como la genética, el aprendizaje, la memoria, el entorno familiar, el ejercicio físico, la dieta y la existencia de enfermedades subyacentes también inciden profundamente en las respuestas conductuales de los animales (Riera, 2022).

Desde esta perspectiva, se plantea que la castración no debe ser utilizada de forma generalizada como respuesta a problemas de comportamiento. Al contrario, se sugiere una valoración diagnóstica detallada que contemple el contexto completo del animal y su entorno, a fin de establecer si la intervención quirúrgica es realmente pertinente. Esta visión crítica es particularmente relevante para campañas de esterilización masiva, donde, por razones logísticas y presupuestales, se suele obviar el análisis individual del comportamiento de cada paciente. Si bien estas jornadas son fundamentales para el control poblacional, deben complementarse con estrategias educativas y diagnósticos diferenciales que no patologicen de forma automática comportamientos normales o adaptativos.

Camps (en Riera, 2022), advierte también que muchas de las conductas que generan malestar en los tutores como la agresividad o el marcaje son multifactoriales y no siempre se resuelven con la castración. Por ello, es cada vez más frecuente que los tutores consulten con etólogos clínicos antes de decidir intervenir quirúrgicamente a sus animales, especialmente cuando los comportamientos alteran la convivencia familiar o representan riesgos para la salud pública. Esta tendencia sugiere un cambio de paradigma hacia una toma de decisiones más ética, informada

y centrada en el bienestar animal.

El abordaje de Camps permite además entender cómo las interacciones sociales tempranas, especialmente durante el periodo de socialización (entre la tercera y la duodécima semana de vida en caninos), configuran buena parte del comportamiento adulto. Este dato refuerza la necesidad de que los procesos de esterilización incluso en su dimensión preventiva se articulen con acciones educativas orientadas al desarrollo emocional y social de los animales, no solo a su salud reproductiva.

En el contexto colombiano, y particularmente en proyectos como *Patatas en Acción*, esta información es especialmente valiosa. Las jornadas móviles de esterilización muchas veces se enfrentan a mitos sociales sobre los efectos de la castración en la conducta, como la supuesta “pérdida de vitalidad” o la idea de que los animales “engordan” o “se vuelven más agresivos” luego del procedimiento. Contar con evidencia científica, como la presentada por Camps, permite desmontar estos prejuicios y avanzar hacia una comprensión más integral de la conducta animal y su relación con la salud pública y el bienestar familiar.

Es relevante señalar que, según la Fundación Affinity, los problemas de comportamiento representan la tercera causa de abandono de animales de compañía, solo por detrás de factores económicos y camadas no deseadas (Riera, 2022). Esto conecta directamente con la lógica de las esterilizaciones masivas como estrategia de prevención del abandono, siempre que vayan acompañadas de acciones formativas que fortalezcan la tenencia responsable y la comprensión del comportamiento animal.

1.2.2 Conductas problemáticas y riesgo de abandono: la dimensión socio-sanitaria

Los problemas de comportamiento representan una de las causas más frecuentes de abandono de animales de compañía en España (12 %), solo superados por los motivos económicos

(25 %) y las camadas no deseadas (14 %) (Riera, 2022). Esta cifra cobra relevancia cuando se traslada al contexto colombiano, donde la sobrepoblación de perros y gatos callejeros se ve alimentada por la entrega o expulsión de animales cuyos tutores no logran manejar conductas indeseadas, como el marcaje territorial, la agresividad o el vagabundeo. Camps, citado por Riera (2022), recuerda que entre el 80 % y el 90 % de los cuidadores reportan algún tipo de conducta molesta en sus animales, lo que sugiere que el impacto potencial de estos problemas es mayor que el reflejado por las estadísticas de abandono.

En términos de salud pública, estas conductas no solo implican riesgos físicos (mordeduras, arañazos) y zoonóticos (p. ej., bartonelosis, rabia), sino también efectos sobre la convivencia urbana, la percepción de seguridad y la gestión municipal de fauna callejera. Así, la esterilización quirúrgica utilizada como “solución rápida” para los problemas de conducta puede generar falsas expectativas: al ser una intervención irreversible, su fracaso terapéutico deja a los tutores sin alternativas y aumenta la probabilidad de abandono o eutanasia (Riera, 2022).

De acuerdo con Camps, cualquier decisión de castrar debe apoyarse en un diagnóstico individualizado, considerando factores genéticos, ontogenéticos y ambientales que interactúan con las hormonas sexuales. Para proyectos comunitarios como *Patás en Acción*, esto implica que la jornada quirúrgica debe ir acompañada de herramientas de evaluación del comportamiento como cuestionarios materiales educativos que ayuden a los tutores a identificar conductas normales, potencialmente problemáticas y verdaderamente patológicas.

1.2.3 Consideraciones conductuales y sociales en torno a la esterilización quirúrgica

En la reflexión contemporánea sobre la esterilización quirúrgica como herramienta de control poblacional y de modificación de conducta en animales de compañía, es fundamental reconocer que su aplicación no puede desvincularse de los contextos sociales, culturales y

emocionales en los que ocurre. Tal como se planteó en la ponencia de Tomás Camps, presentada en el Congreso de Especialidades de AVEPA-GTA y reseñada por Riera (2022), muchas decisiones relacionadas con la castración están mediadas por creencias arraigadas, expectativas conductuales no siempre realistas y contextos familiares complejos.

La esterilización quirúrgica, pese a ser un procedimiento ampliamente recomendado para la prevención de la sobrepoblación, es también vista por algunos tutores como una solución directa a problemas de comportamiento, como el marcaje, la agresividad o el vagabundeo. Sin embargo, Camps advierte que estas conductas no deben abordarse de forma aislada, ya que son multifactoriales y pueden tener origen en variables genéticas, ambientales, sociales o relacionales (Riera, 2022). Por tanto, el acto de castrar no siempre genera un cambio conductual positivo, especialmente si el tutor no ha recibido una evaluación previa por parte de un profesional del comportamiento animal.

Este punto es particularmente relevante en el contexto de campañas de esterilización masiva, donde no es frecuente realizar diagnósticos individualizados antes de la cirugía. Como consecuencia, muchos tutores depositan falsas expectativas en la esterilización, creyendo que resolverá conductas problemáticas sin implementar cambios complementarios en la rutina, el entorno o la educación del animal. Esta brecha entre expectativas y resultados puede derivar en frustración, abandono e incluso en solicitudes de eutanasia, especialmente cuando el animal continúa manifestando conductas no deseadas (Riera, 2022).

Desde la perspectiva del bienestar animal, es esencial que las campañas y programas comunitarios de esterilización incluyan no solo la dimensión clínica del procedimiento, sino también un acompañamiento educativo que explique los verdaderos alcances conductuales de la intervención. La conducta de un perro o gato no se transforma únicamente con la modificación

hormonal; requiere también de entornos estables, rutinas seguras, estimulación adecuada y vínculos afectivos consistentes. Esto es especialmente cierto durante las etapas sensibles del desarrollo, como la socialización, donde las experiencias tempranas configuran gran parte del temperamento adulto.

En proyectos como *Patatas en Acción*, esta comprensión puede traducirse en contenidos informativos dentro de la aplicación móvil, que preparen a los tutores para tomar decisiones informadas sobre la esterilización quirúrgica, aclarando que no se trata de una solución mágica ante conductas no deseadas, sino de una herramienta preventiva que debe ir acompañada de educación, observación y compromiso. Incluir módulos con ejemplos prácticos, mitos frecuentes y testimonios puede ser una vía para acercar esta información de forma accesible, especialmente en comunidades donde las creencias erróneas sobre la esterilización aún son comunes.

Abordar la esterilización quirúrgica desde una perspectiva conductual y social es esencial para garantizar que su implementación no solo sea clínica y técnica, sino también ética, informada y efectiva en el largo plazo.

1.3 Estimación del Impacto de la Esterilización en el Índice de Crecimiento de la Población de Caninos

1.3.1 Dinámica poblacional canina en áreas urbanas y sus implicaciones en salud pública

El control de las poblaciones de animales de compañía en zonas urbanas ha cobrado una creciente relevancia por sus implicaciones directas en la salud pública, la propagación de enfermedades zoonóticas, la contaminación ambiental y el bienestar social. Esta problemática, que se intensifica en contextos urbanos de alta densidad, requiere estrategias integrales que combinen intervenciones veterinarias con transformaciones en las prácticas culturales de tenencia de animales. En este marco, el estudio desarrollado por Zumpano et al. (2011), en la ciudad de Buenos

Aires y su área metropolitana específicamente en Villa del Parque (CABA) y Villa Ballester (MGSM), se presenta como una fuente clave para comprender los factores que inciden en la dinámica poblacional canina.

El estudio utilizó un diseño de encuesta social explicativa, con un muestreo aleatorio estratificado aplicado en 279 viviendas, con el objetivo de recopilar datos sobre características demográficas de las poblaciones humanas y caninas, así como sobre conductas relacionadas con la tenencia de animales. A partir de estos datos, se desarrolló un modelo epidemiológico aditivo simple que permitió calcular el índice de crecimiento anual de la población canina considerando las variables de nacimientos, muertes, inmigraciones (adopciones y compras) y emigraciones (abandono y ventas) (Zumpano et al., 2011).

Los resultados arrojaron un crecimiento poblacional del 13 % en Villa del Parque (CABA), con una tasa de esterilización femenina de apenas el 13 %, mientras que en Villa Ballester (MGSM), con una tasa de esterilización del 45 %, el crecimiento fue del 8 %. Estos datos sugieren que la esterilización quirúrgica tiene un impacto positivo en la reducción del crecimiento poblacional, pero que este efecto es limitado si no se alcanzan coberturas significativas y si no se combinan con otros factores sociales. Es decir, incluso con niveles relativamente altos de esterilización, la población canina sigue creciendo si persisten prácticas humanas desfavorables como el abandono, la compra impulsiva o la reproducción no controlada.

1.3.2 Conductas humanas, tenencia y edad de esterilización: factores clave en la planificación de campañas

Uno de los aportes más relevantes del estudio es la identificación de las decisiones y comportamientos de los tenedores de animales como variables clave en la dinámica poblacional. En MGSM, por ejemplo, se registraron mayores tasas de adopción, compra y abandono que en

CABA, indicando un recambio más acelerado de animales en los hogares. Esta diferencia no obedecía a condiciones socioeconómicas disímiles ya que ambas áreas compartían indicadores similares, sino a distintos patrones culturales de tenencia (Zumpano et al., 2011). Así, el estudio concluye que las acciones de salud pública, como las campañas de esterilización, solo serán efectivas si van acompañadas de procesos educativos y cambios en las actitudes sociales.

Asimismo, los autores destacan que la edad de esterilización es un determinante crucial en la eficacia de las campañas. En MGSM, la edad promedio de esterilización fue de 6,1 años, mientras que en CABA fue de 10,1 años, una diferencia estadísticamente significativa que incide directamente en la tasa de natalidad. Estos hallazgos refuerzan la importancia de promover esterilizaciones tempranas (preferiblemente antes del primer celo) como medida eficaz de control poblacional. Para lograrlo, se requiere no solo el acceso a servicios quirúrgicos, sino también estrategias de comunicación que informen a los tutores sobre los beneficios médicos, conductuales y sociales de estas intervenciones.

En el contexto del proyecto *Patatas en Acción*, estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar en la aplicación móvil no solo funciones técnicas (como el seguimiento postoperatorio o la programación de citas), sino también contenidos educativos que expliquen las consecuencias de la reproducción no controlada, la importancia de la esterilización temprana y las implicaciones éticas de la adopción y el abandono. Asimismo, la app podría incluir cuestionarios de autoevaluación sobre tenencia responsable, segmentados por edad del animal, especie y número de mascotas en el hogar, permitiendo una experiencia más personalizada y formativa para el tutor.

1.3.3 Modelos epidemiológicos y gestión comunitaria del control poblacional canino

Una de las contribuciones más significativas del estudio de Zumpano et al. (2011), es la aplicación de un modelo epidemiológico simple para analizar el impacto de la esterilización en la

población canina. Este modelo, representado por la fórmula $P_{t+1} = P_t + N - M + I - E$, permitió estimar con claridad las variaciones poblacionales a partir de datos locales. Este modelo resulta especialmente útil para proyectos como *Patatas en Acción*, ya que puede adaptarse a contextos comunitarios para evaluar el impacto real de las jornadas de esterilización y proyectar escenarios futuros. Su aplicación en barrios específicos facilitaría una toma de decisiones más informada, la optimización de recursos y el fortalecimiento de procesos de seguimiento a los animales intervenidos.

El estudio también ofrece una importante reflexión sobre la aceptabilidad social de las intervenciones de control poblacional. Los autores subrayan la necesidad de conocer las motivaciones, percepciones y barreras que enfrentan los tenedores de animales en relación con la adopción, la compra o el abandono, con el fin de diseñar intervenciones mejor adaptadas a las realidades locales. En este sentido, una herramienta tecnológica como la aplicación móvil propuesta por *Patatas en Acción* podría incluir contenidos educativos personalizados, autoevaluaciones sobre tenencia responsable, módulos para registrar intervenciones quirúrgicas y sistemas de alerta ante prácticas de riesgo como la reproducción no planificada.

En suma, el trabajo de Zumpano et al. (2011), ofrecen evidencia empírica sólida sobre los límites de las estrategias centradas exclusivamente en la esterilización quirúrgica y la necesidad de articular estas acciones con una comprensión profunda de los factores socioculturales que moldean la convivencia humano-animal en las ciudades. La combinación de datos demográficos, análisis epidemiológico y observación de comportamientos humanos constituye un enfoque integral que puede ser replicado y adaptado en contextos como Tunja, donde la informalidad de las campañas, la escasez de seguimiento y la falta de articulación interinstitucional siguen siendo desafíos persistentes.

b) Variables Independientes

1.4 Aplicativo Móvil para la Gestión de Servicios Clínicos Veterinarios en Lima-Metropolitana

1.4.1 Tecnología digital en el ámbito veterinario

En la actualidad, las tecnologías digitales han cobrado un papel fundamental en la mejora de los servicios de salud animal. La transformación digital no solo ha optimizado procesos clínicos en centros veterinarios, sino que también ha abierto nuevas posibilidades para la participación de los tutores en el cuidado y seguimiento de sus animales, particularmente en procesos tan delicados como la esterilización y el postoperatorio. El uso de aplicaciones móviles ha demostrado ser una solución eficaz para reducir los tiempos de atención, mejorar el acceso a la información médica de los animales y facilitar la comunicación entre profesionales veterinarios y dueños (Grados & Rodriguez, 2021).

En su investigación Grados & Rodriguez (2021), proponen un aplicativo móvil para gestionar servicios clínicos veterinarios en Lima Metropolitana. La plataforma fue diseñada para resolver problemas frecuentes como la ausencia de un historial médico unificado, la pérdida de registros físicos, la demora en la localización de clínicas veterinarias cercanas y la baja satisfacción tanto de usuarios como de médicos veterinarios. El aplicativo permite el acceso remoto a la información médica del animal, lo que reduce significativamente los errores clínicos derivados de la falta de antecedentes. Aunque el proyecto tiene un enfoque clínico-administrativo, su propuesta evidencia el potencial de las aplicaciones móviles para transformar el entorno veterinario en general.

En este contexto, la digitalización se convierte no solo en una herramienta técnica, sino en una estrategia de bienestar animal y de construcción de cultura ciudadana. Si bien la historia clínica

veterinaria es uno de los principales pilares de la gestión médica, la accesibilidad a esa información por parte de los tutores, en especial durante procesos postoperatorios como la esterilización, permite fortalecer la responsabilidad y el vínculo humano-animal, aspecto clave en intervenciones comunitarias.

1.4.2 Participación comunitaria en procesos de salud animal

El enfoque participativo en las tecnologías orientadas al cuidado animal es esencial cuando se busca un impacto comunitario. En el caso de la tesis revisada, los autores resaltan la importancia de involucrar al usuario final (es decir, el tutor o dueño del animal) como agente activo en el proceso de registro y consulta de la información clínica, lo cual fomenta una relación más directa con el cuidado de su mascota (Grados & Rodriguez, 2021). Esta participación no se limita a la atención médica inmediata, sino que extiende su utilidad a campañas de vacunación, desparasitación, y esterilización, donde la continuidad del cuidado es clave.

Los mismos autores observan que en muchas clínicas del sector pyme aún se utilizan registros manuales, lo que complica la trazabilidad del historial médico y afecta la eficiencia en las campañas de salud pública (Grados & Rodriguez, 2021). Este hallazgo es relevante para contextos como el de Tunja, donde se desarrollan jornadas de esterilización masiva en barrios populares, muchas veces sin una continuidad estructurada en la atención postoperatoria. Una aplicación móvil diseñada desde lo comunitario, con funcionalidades básicas y de fácil acceso, puede suplir esa necesidad al permitir que los usuarios den seguimiento a los cuidados posteriores, como la administración de medicamentos, limpieza de heridas, y alertas ante signos de alarma.

1.4.3 Problemáticas estructurales en la gestión veterinaria urbana

Otro aporte significativo de la investigación de Grados & Rodriguez (2021), es la visibilización de los vacíos estructurales que existen en la gestión veterinaria urbana,

particularmente en zonas con alta densidad poblacional. Según los autores, una de las consecuencias de no contar con sistemas integrados de registro es la incapacidad de realizar campañas sanitarias basadas en datos reales. La falta de estadísticas confiables sobre la población animal impide planificar con precisión intervenciones como las jornadas de esterilización o vacunación antirrábica, afectando directamente la salud pública y el bienestar animal (Grados & Rodriguez, 2021).

En Tunja, al igual que en otras ciudades intermedias latinoamericanas, los procesos de esterilización animal se desarrollan muchas veces de forma aislada entre entidades públicas, fundaciones y veterinarias privadas. La desconexión entre estas instancias limita el impacto sostenido de las campañas. Por lo tanto, una herramienta digital con enfoque comunitario puede actuar como puente entre instituciones, profesionales y ciudadanía, permitiendo una trazabilidad mínima y eficiente de los casos atendidos, especialmente cuando se trabaja con poblaciones en situación de vulnerabilidad.

1.4.4 La importancia de la trazabilidad en procesos veterinarios

Uno de los aspectos más relevantes de la gestión veterinaria moderna es la trazabilidad de las intervenciones realizadas sobre los animales, ya sea a nivel clínico o preventivo. La posibilidad de registrar, consultar y compartir datos sobre procedimientos médicos, esterilizaciones, vacunaciones o tratamientos posquirúrgicos es fundamental no solo para garantizar la calidad del servicio, sino también para tomar decisiones informadas en el futuro. Grados & Rodriguez (2021), señalan que, en la mayoría de clínicas veterinarias pequeñas y medianas, aún persisten registros manuales o inconsistentes, lo que dificulta el seguimiento adecuado de la salud de los animales, especialmente cuando estos cambian de clínica o profesional veterinario.

Esta problemática se traduce en una atención fragmentada y poco eficiente, lo que puede

afectar negativamente el estado de salud de los animales intervenidos. Para el caso de las campañas de esterilización, la falta de registros estructurados impide saber con certeza si un animal ya fue esterilizado, si recibió tratamiento posoperatorio, o si presentó complicaciones posteriores. En este sentido, un sistema digital básico pero funcional, que incluya el seguimiento de fechas, dosis de medicamentos y alertas personalizadas según especie y peso del animal, contribuiría no solo a mejorar la calidad de vida del animal, sino a fortalecer la percepción de confianza por parte de la comunidad (Grados & Rodriguez, 2021).

Además, el uso de aplicaciones móviles que permitan la participación activa de los tutores, sin necesidad de conocimientos técnicos, puede ser una estrategia eficaz para disminuir el abandono de tratamientos postoperatorios y fomentar prácticas responsables, como la consulta oportuna ante signos de alarma. Esta trazabilidad también permite generar indicadores que pueden ser utilizados por alcaldías o fundaciones para planificar futuras campañas, optimizar recursos y evaluar el impacto de sus intervenciones.

1.4.5 Satisfacción del usuario como indicador de mejora en procesos veterinarios

Un componente clave que emerge en la tesis de Grados & Rodriguez (2021), es la satisfacción del usuario, tanto desde la perspectiva del profesional veterinario como del cliente o tutor. La investigación demuestra que antes de implementar el aplicativo móvil, los niveles de satisfacción eran bajos debido a demoras en la búsqueda de veterinarias, ineficiencias en la gestión del historial clínico, y falta de claridad en la atención. Posteriormente, con el uso de la aplicación, se evidenció una mejora significativa en la percepción del servicio, gracias a la rapidez en el acceso a la información, la continuidad de los datos clínicos y una atención más personalizada.

Este hallazgo es relevante para contextos comunitarios como el del presente proyecto, donde muchas veces los usuarios acceden a servicios veterinarios mediante jornadas móviles y no

en clínicas fijas. En estos escenarios, generar confianza es vital, y esta se construye no solo con atención médica adecuada, sino también con herramientas que les permitan a los tutores sentirse acompañados durante el proceso de cuidado de su animal. El registro de citas, recordatorios para el cuidado postoperatorio y acceso a contenidos educativos pueden incrementar significativamente la percepción de calidad, incluso si el servicio se ofrece de manera gratuita o subvencionada.

Por tanto, pensar una aplicación desde la lógica de la experiencia del usuario no es solo una cuestión de diseño, sino una estrategia para fortalecer el vínculo entre comunidad, instituciones y animales, especialmente en temáticas sensibles como la esterilización, donde persisten mitos, temores y resistencias culturales. El uso de tecnología como medio para brindar seguridad, continuidad y claridad es una de las claves para mejorar la relación entre profesionales veterinarios y la ciudadanía.

1.5 Experiencia Comunitaria: La construcción del sujeto colectivo

1.5.1 Experiencia comunitaria y sujeto colectivo: una base para la acción social en proyectos de bienestar animal

El diseño centrado en la comunidad requiere comprender que la experiencia de los usuarios no se limita a la interacción con interfaces digitales, sino que también incluye su relación con los otros, con los espacios compartidos y con las acciones colectivas que constituyen su cotidianidad. En esta línea, el documento de Bermúdez (2022), proporciona un marco conceptual valioso para analizar cómo se configuran los procesos de identidad colectiva y experiencia comunitaria, particularmente desde el punto de vista de la acción situada, la construcción de vínculos y la participación.

Según la autora, la comunidad no es un ente dado, sino una forma de relación que se construye en la experiencia, en los cuerpos, en los afectos y en los lenguajes. Esta construcción

relacional se articula en torno a prácticas compartidas, dispositivos de subjetivación y discursos que permiten el surgimiento del “nosotros” como sujeto colectivo. Desde este enfoque, los usuarios no son únicamente individuos aislados, sino actores insertos en tramas sociales y culturales, cuyas decisiones y emociones están mediadas por su entorno comunitario.

Esta visión resulta especialmente pertinente para proyectos como *Patas en Acción*, donde se busca visibilizar, facilitar y fortalecer la participación de la comunidad en torno a la esterilización responsable de animales. Las jornadas móviles no son únicamente eventos técnicos o médicos, sino acontecimientos sociales en los que se activan relaciones de cuidado, confianza, aprendizaje y corresponsabilidad. En ese sentido, la experiencia de usuario que se diseña, tanto desde la interfaz digital como desde la comunicación en el territorio, debe responder a una comprensión relacional y situada del sujeto, que va más allá del simple acceso funcional a un servicio.

1.5.2 Del sujeto individual al sujeto colectivo: la UX como experiencia ética y compartida

Uno de los aportes más significativos del texto de Bermúdez (2022), es la conceptualización del “sujeto colectivo” como resultado de una experiencia comunitaria vivida. Este sujeto no se define por su individualidad, sino por su capacidad de identificarse como parte de una colectividad, en la que se tejen saberes, afectos, acciones y memorias compartidas. En ese marco, los procesos de diseño de interacción no deberían centrarse exclusivamente en resolver “problemas de usabilidad”, sino en crear condiciones para que los usuarios se reconozcan como parte de un nosotros activo y corresponsable.

Desde la perspectiva del Diseño de Interacción, esta propuesta invita a expandir el concepto de experiencia de usuario (UX) para incorporar dimensiones sociales y éticas. La experiencia ya no se limita a lo que el usuario hace frente a una pantalla, sino que incluye lo que vive como parte

de una comunidad que cuida, aprende y transforma su entorno. En el caso del proyecto *Patatas en Acción*, esto implica diseñar una experiencia en la que el usuario se sienta parte de un proceso colectivo de bienestar animal, donde su participación (ya sea agendando una cita, recibiendo un recordatorio o accediendo a contenido educativo) no solo le beneficia individualmente, sino que contribuye al cuidado compartido de su comunidad.

Esta dimensión ética de la UX también se manifiesta en la experiencia análoga: los carteles informativos, las interacciones cara a cara durante las jornadas, las conversaciones comunitarias y las decisiones compartidas sobre la salud animal son espacios de experiencia diseñados, aunque no estén mediados por lo digital. Como lo sugiere Bermúdez (2022), lo comunitario es un dispositivo que se encarna en los cuerpos, en los tiempos y en las palabras. Por eso, tanto la interfaz como la jornada en sí misma deben ser pensadas desde la empatía, la escucha activa y el reconocimiento de las prácticas culturales del territorio.

1.5.3 Diseño de interacción para la transformación social: hacia una experiencia situada y colectiva

Integrar el concepto de experiencia comunitaria al diseño de interacción supone asumir que el usuario no es un ente abstracto, sino un sujeto situado, con historia, emociones y vínculos. En proyectos sociales como *Patatas en Acción*, el rol del diseño no se limita a construir una interfaz funcional, sino que debe articular la experiencia digital con los procesos sociales que ocurren fuera de la pantalla, generando continuidad, pertenencia y sentido.

De igual modo, la aplicación puede contribuir a generar sentido de comunidad no solo por sus funcionalidades prácticas, sino también por la forma en que comunica, representa y acompaña al usuario en su proceso de participación. Elementos como el tono del lenguaje, la identidad visual, la narrativa de los mensajes y los tiempos de interacción son clave para transmitir cercanía, empatía

y pertenencia. Por ejemplo, el uso de mensajes breves y personalizados que reconozcan el compromiso del usuario con el bienestar animal (“Vamos a cuidar a Bruno”, “Gracias por cuidar el bienestar de tu mascota”) puede reforzar la idea de que su acción individual está inserta en un proyecto colectivo más amplio.

Asimismo, la incorporación de recursos informativos claros, empáticos y pertinentes como infografías educativas, recordatorios amigables o mensajes con lenguaje accesible no solo cumple una función instructiva, sino que también genera una experiencia emocional positiva, donde el usuario se siente acompañado y valorado. Esta experiencia va más allá de la interfaz, pues se articula con las prácticas análogas, como asistir a la jornada de esterilización, recibir indicaciones del personal veterinario o hablar con otros vecinos, creando una continuidad entre lo digital y lo presencial.

En este sentido, la aplicación no solo actúa como una herramienta funcional, sino como un dispositivo simbólico que refleja los valores de cuidado, solidaridad y responsabilidad compartida. Así, se materializa lo que Bermúdez (2022), describe como la producción de un *nosotros*: una subjetividad colectiva que se construye en la práctica, en la palabra y en los vínculos entre las personas. Desde el Diseño de Interacción, esto implica reconocer que la experiencia del usuario no es solo técnica o visual, sino profundamente social y situada, vinculada a una red de relaciones, memorias y afectos que atraviesan tanto el espacio digital como el comunitario.

2. Metodología

2.1 Enfoque de la Investigación

La investigación es de tipo cualitativa, con un enfoque descriptivo y exploratorio. Este enfoque permite profundizar en la percepción y el impacto sociocultural de las jornadas de esterilización de los barrios Santa Inés y Libertador en la comunidad de Tunja, ya que busca no solo identificar las actitudes, conocimientos y expectativas de los ciudadanos hacia las jornadas, sino también cómo el diseño de interacción puede mejorar la visibilidad y el alcance de estas jornadas.

2.2 Instrumentos de Recolección de Datos

- Encuestas: Se realizarán encuestas a miembros de la comunidad para medir de manera cuantitativa y cualitativa la percepción de la comunidad respecto a la esterilización animal, su conocimiento sobre el tema, nivel de interés, barreras de participación y necesidades tecnológicas para mejorar su gestión y visibilidad.

- Observación Participativa: Asistir a algunas jornadas de esterilización permitirá observar la dinámica de estos eventos, la interacción entre los organizadores y la comunidad, y los puntos críticos en el proceso de comunicación y participación.

- Método Lúdico: Diseñar una cabina física para el desarrollo de una actividad en un espacio visible y accesible para la comunidad. Este mural permitirá que los participantes expresen de manera creativa sus conocimientos, actitudes y expectativas sobre la esterilización a través de palabras, dibujos y símbolos gráficos.

2.3 Análisis de Datos

- Análisis Cualitativo: Los datos obtenidos a partir de la observación participativa y la aplicación de la cabina se analizarán mediante el método de análisis de contenido. Esto permitirá

identificar diferentes respuestas y opiniones en común, como la información con la que cuenta la comunidad, percepción de los beneficios al esterilizar y demás opiniones de este servicio.

- **Análisis Cuantitativo:** Las encuestas serán procesadas para analizar datos como niveles de satisfacción, conocimiento sobre el servicio de la esterilización y actitudes hacia una posible aplicación móvil. Esto ayudará a obtener una visión cuantitativa de la percepción comunitaria y evaluar el impacto potencial de las jornadas.

2.4 Estrategia de Alianzas

Se desarrollará un recurso educativo (infografía) en donde se establezca información sobre bienestar animal, cuidados adecuados, esterilización y demás temas que nos competen como comunidad se tenga o no mascota. Esto se hará en alianza con fundaciones, organizaciones y veterinarias que nos deseen ayudar con esta causa. Después de realizado, se distribuirá en los barrios Santa Inés y Libertador.

2.5 Desarrollo del Prototipo

- **Diseño del Prototipo de Aplicación Móvil:** Se diseñará un prototipo para una aplicación móvil que incluya distintas funcionalidades. El desarrollo de la interfaz seguirá principios de diseño centrado en el usuario, considerando las necesidades y preferencias de la comunidad.

2.6 Estrategia Desarrollada

La estrategia desarrollada en este proyecto se fundamentó en el diseño de interacción con enfoque comunitario y buscó fortalecer el bienestar animal mediante la combinación de recursos digitales, presenciales y educativos. Esta propuesta se construyó a partir de los hallazgos obtenidos en la fase diagnóstica, particularmente de los resultados de las encuestas aplicadas, que permitieron identificar barreras como la desinformación, la baja apropiación de las jornadas y la necesidad de contar con canales más accesibles de información y participación.

En primer lugar, se implementó una cabina física interactiva como recurso de intervención presencial, instalada en un espacio visible. Esta cabina fue intervenida gráficamente con elementos visuales llamativos y lenguaje accesible, permitió a los miembros de la comunidad expresar sus ideas, conocimientos y percepciones sobre la esterilización animal mediante dibujos, frases y símbolos. Su objetivo fue generar reflexión colectiva y propiciar un espacio de diálogo abierto, informal y participativo.

En segundo lugar, se diseñó y distribuyó un recurso educativo en formato de infografía, construido en alianza con fundaciones, organizaciones y veterinarias teniendo en cuenta los temas identificados como prioritarios por la comunidad. La infografía contiene información clara y visual que promueve e informa la importancia de la esterilización, la adopción, la salud y el cuidado en general de los animales. Este material buscó complementar el componente presencial con una herramienta que pudiera circular en medios impresos, reforzando el mensaje educativo de forma autónoma. Cabe resaltar que se realizó de esta manera con el fin de que todas las personas tengan alcance a la información, (cuenten o no con herramientas tecnológicas) pues se debe tener en cuenta a toda la comunidad.

Finalmente, se desarrolló el prototipo de una interfaz para una aplicación móvil centrada en el usuario. Esta herramienta digital fue concebida para facilitar la participación ciudadana en las jornadas de bienestar y en el día a día, mediante funciones como la programación de citas, envío de recordatorios, acceso a contenidos educativos y demás servicios. Su diseño se pensó para ser intuitivo, accesible y coherente con las necesidades expresadas por los habitantes.

De este modo, la estrategia integró tres componentes complementarios (presencial, educativo y digital) con el propósito de generar una experiencia significativa que fortaleciera el

vínculo entre comunidad, instituciones y animales, desde una mirada ética, participativa y situada en el territorio.

3. Resultados

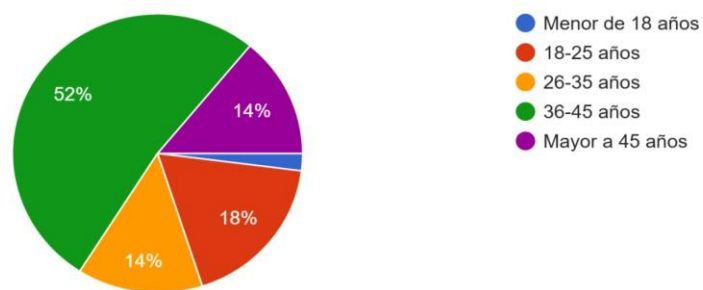
Análisis de encuestas

3.1 Resultados Barrio Santa Inés

Figura 1

Edad

Edad
50 respuestas



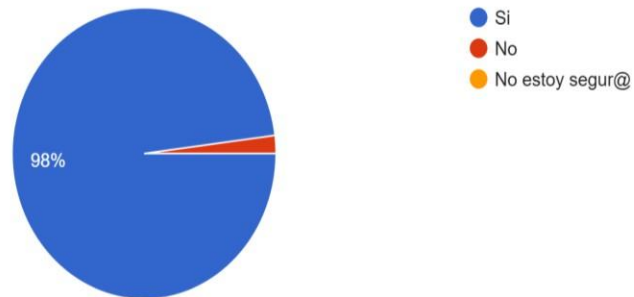
Fuente. Elaboración propia

El 52.0% de la población encuestada tiene una edad entre 36-45 años, lo que indica que nuestro público objetivo es mayoritariamente adulto joven.

Figura 2*Jornada de esterilización para mascotas*

¿Sabes qué es una jornada de esterilización para mascotas?

50 respuestas



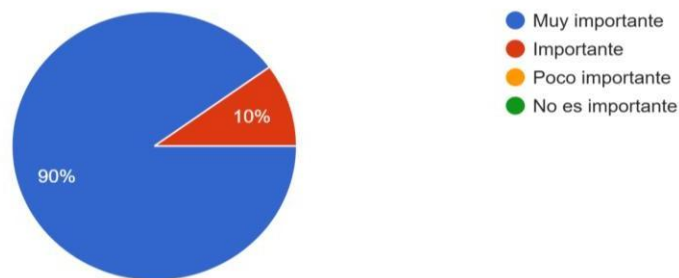
Fuente. Elaboración propia

El 98.0% de la población encuestada sabe qué es una jornada de esterilización para mascotas, lo que indica que el tema es conocido por la mayoría de los encuestados.

Figura 3*Importancia de la esterilización de mascotas*

¿Consideras importante la esterilización de mascotas (perros y gatos) para el bienestar de la comunidad?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 90.0% de los encuestados consideran que la esterilización es muy importante, por otro lado el 10.0% consideran que es importante lo que deja como evidencia que existe una percepción

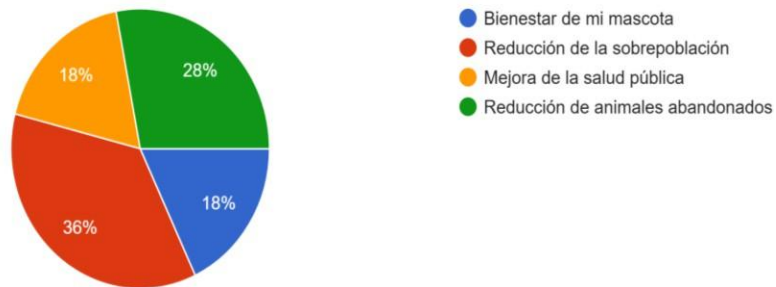
positiva sobre su impacto en la comunidad.

Figura 4

Beneficio de las jornadas de esterilización

¿Cuál crees que es el principal beneficio de las jornadas de esterilización?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

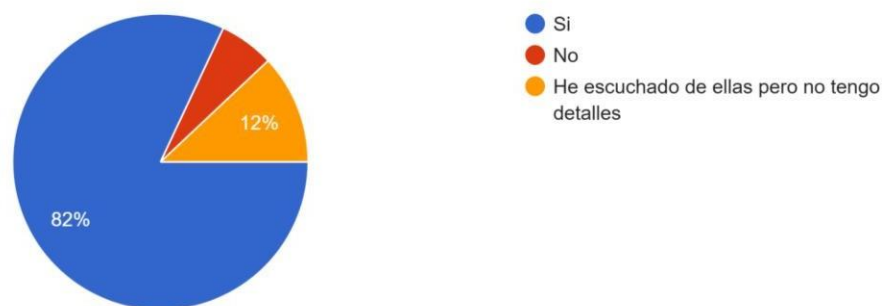
El 36.0% cree que el mayor beneficio es la reducción de la sobrepoblación, seguido de la disminución de animales abandonados (28.0%), lo que demuestra que la preocupación principal es el control poblacional.

Figura 5

Jornadas de esterilización Unidad móvil Veterinaria Patas Arriba Tunja

¿Haz escuchado acerca de las jornadas de esterilización organizadas por la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba en Tunja?

50 respuestas

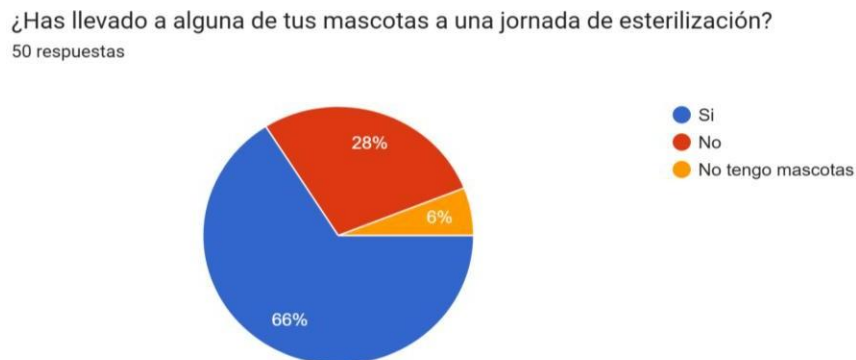


Fuente. Elaboración propia

El 94.0% ha escuchado sobre la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba, lo que indica un buen nivel de reconocimiento, aunque aún hay un 6% que no la conoce.

Figura 6

Has llevado a alguna de tus mascotas a una jornada de esterilización?

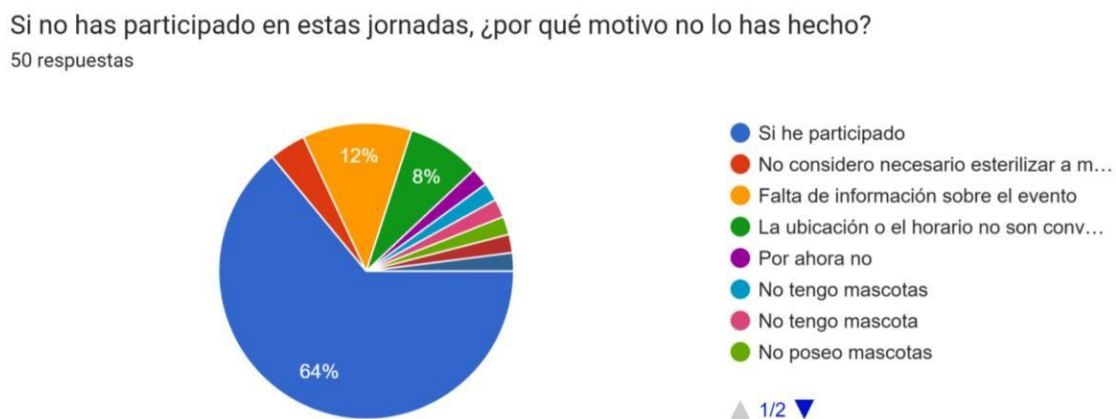


Fuente. Elaboración propia

El 66.0% ha llevado a su mascota a una jornada, lo que demuestra una buena aceptación, aunque un 28.0% no ha participado, en su mayoría por falta de información o problemas de acceso.

Figura 7

Por qué motive no has participado en jornadas de esterilización



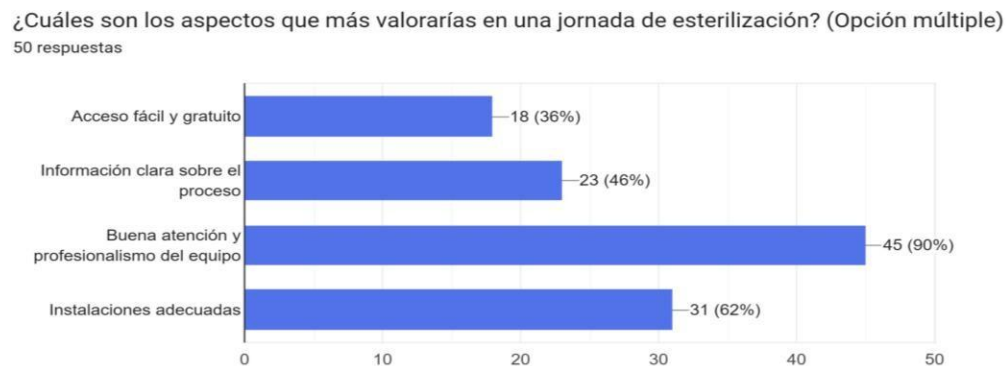
Fuente. Elaboración propia

El 64.0% de la población encuestada ha participado en estas jornadas. Sin embargo, el

12.0% menciona que no ha asistido por falta de información, mientras que un 8% considera que la ubicación o los horarios no le favorecen, lo que señala barreras logísticas en la asistencia.

Figura 8

Aspectos más valorados en una jornada de esterilización



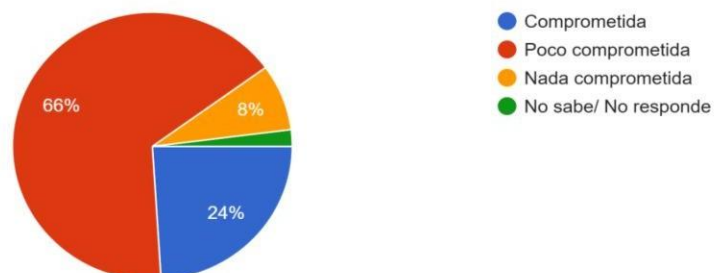
Fuente- Elaboración propia

La mayoría de encuestados valora la buena atención del equipo veterinario, seguido de instalaciones adecuadas, lo que sugiere que la calidad del servicio es clave para la comunidad.

Figura 9

Nivel de compromiso de la comunidad en la esterilización de animales callejeros y domésticos

¿Cómo percibes el nivel de compromiso de tu comunidad con la esterilización de animales callejeros y domésticos?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

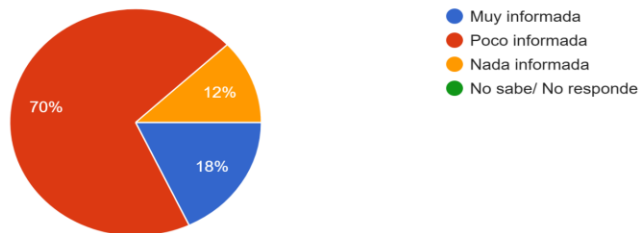
El 66.0% percibe un bajo compromiso de su comunidad con la esterilización, lo que indica

una falta de participación activa en el tema.

Figura 10

Qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud pública

En tu opinión, ¿qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud pública?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 70.0% considera que la comunidad está poco informada sobre los beneficios de la esterilización y su impacto, lo que resalta la necesidad de estrategias de educación.

Figura 11

Barreras sociales y culturales que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales

¿Crees que existen barreras sociales o culturales en tu comunidad que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales? Si es así, ¿cuáles consideras que son las principales?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

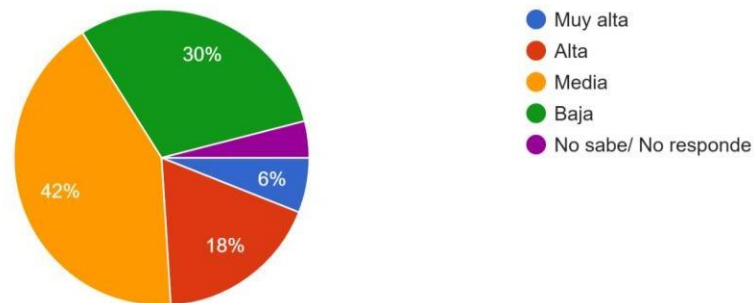
Los factores que más se repiten en la pregunta abierta sobre barreras sociales o culturales son:

- Falta de información sobre la importancia de la esterilización.
- Resistencia de las personas, ya sea por desconocimiento o creencias culturales.
- Poca conciencia sobre el bienestar animal, lo que hace que algunas personas no consideren la esterilización una prioridad.
- Barreras económicas, ya que algunos consideran que el costo puede ser un obstáculo.

Figura 12

Calificación del apoyo y la participación de la comunidad en jornadas de esterilización

¿Cómo calificarías el apoyo y la participación de la comunidad en jornadas de esterilización?
50 respuestas



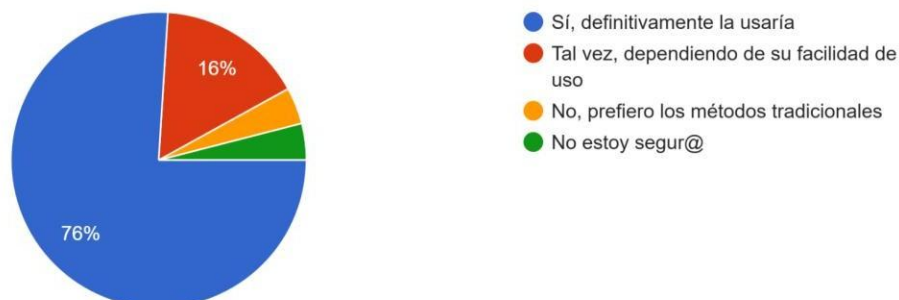
Fuente. Elaboración propia

El 42.0% califica la participación comunitaria como media, pero un 30% la percibe baja, lo que indica que aún hay espacio para mejorar la involucración.

Figura 13

Utilizarías una aplicación móvil para facilitar el proceso de inscripción y seguimiento de esterilización de tu mascota

¿Utilizarías una aplicación móvil si esta pudiera facilitar el proceso de inscripción y seguimiento de la esterilización de tu mascota?
50 respuestas



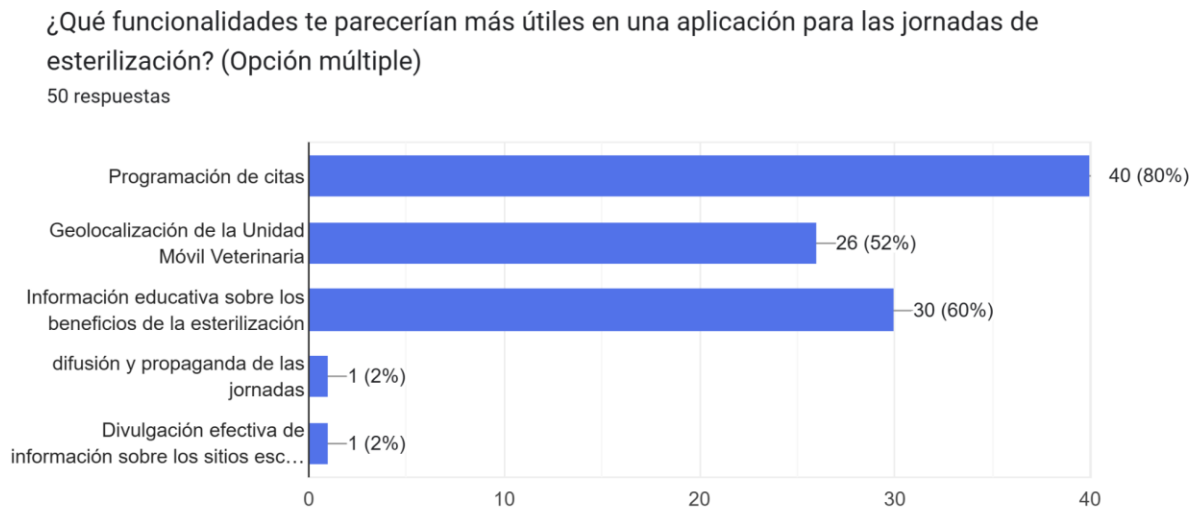
Fuente. Elaboración propia

El 76.0% usaría una aplicación para facilitar la inscripción y seguimiento de la

esterilización, lo que muestra una buena receptividad hacia herramientas digitales.

Figura 14

Funcionalidades más útiles en una aplicación para jornadas de esterilización



Fuente. Elaboración propia

El 40.0% considera que la programación de citas sería la función más útil, seguida de información educativa (30.0%) y geolocalización de la Unidad Móvil (26%), lo que sugiere que una app podría mejorar la accesibilidad y el conocimiento sobre las jornadas.

Conclusión – Encuesta Barrio Santa Inés

El análisis de la encuesta aplicada en el barrio Santa Inés muestra que la comunidad posee un alto nivel de conocimiento sobre las jornadas de esterilización y valora positivamente su importancia como estrategia para el bienestar animal. La población identifica principalmente el control de la sobrepoblación y la disminución del abandono como los principales beneficios, lo que evidencia una conciencia general sobre la problemática. La Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba es ampliamente reconocida y aceptada, lo cual se refleja en la activa participación de los habitantes en estas jornadas.

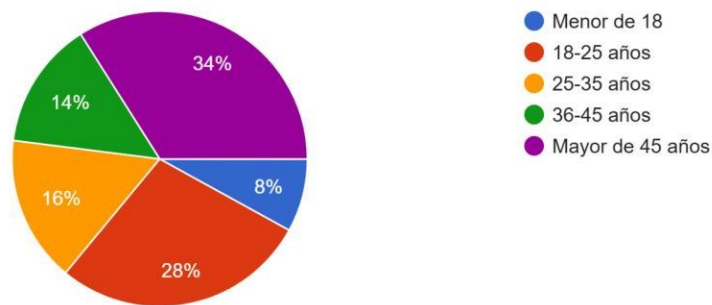
No obstante, persisten algunas barreras relacionadas con la falta de información precisa, las dificultades de acceso a los servicios y ciertas creencias o actitudes culturales que dificultan la participación de ciertos sectores de la comunidad. A pesar de valorar la calidad del servicio veterinario, se percibe un bajo nivel de compromiso colectivo en torno a la esterilización, lo cual resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de educación y sensibilización. Además, la disposición favorable hacia el uso de herramientas digitales indica una oportunidad concreta para implementar soluciones tecnológicas que optimicen la organización, seguimiento y divulgación de los servicios.

3.2 Resultados Barrio Libertador

Figura 15

Edad

Edad
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

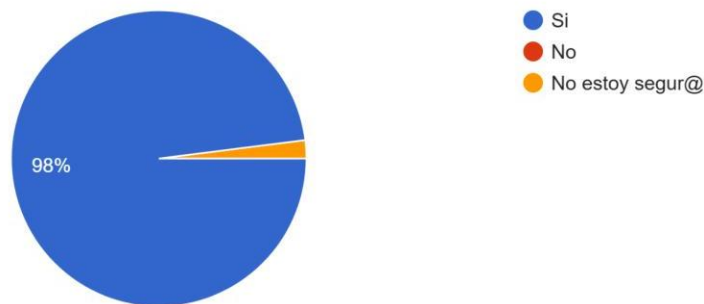
El 34.0% de los encuestados tienen más de 45 años, lo que indica que el público objetivo es mayoritariamente adulto medio.

Figura 16

Sabes que es una jornada de esterilización para mascotas

¿Sabes qué es una jornada de esterilización para mascotas?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

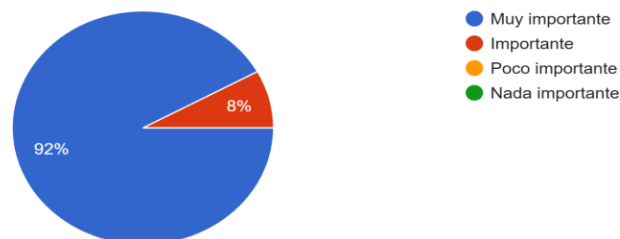
El 98.0% de la población encuestada sabe qué es una jornada de esterilización para mascotas, lo que indica que el tema es conocido por la mayoría de los encuestados.

Figura 17

Importancia de la esterilización en mascotas

¿Consideras importante la esterilización de mascotas (perros y gatos) para el bienestar de la comunidad?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 92.0% de los encuestados consideran que la esterilización es muy importante, por otro lado el 8.0% consideran que es importante lo que deja como evidencia que existe una percepción

positiva sobre su impacto en la comunidad.

Figura 18

Principales beneficios de la jornada de esterilización

¿Cuál crees que es el principal beneficio de las jornadas de esterilización?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 50.0% cree que el mayor beneficio es la reducción de animales abandonados, seguido de la reducción de la sobrepoblación (30.0%), lo que demuestra que la preocupación principal es el abandono de animales.

Figura 19

Ha escuchado acerca de las jornadas de esterilización organizadas por la Unidad móvil

Veterinaria Patas Arriba en Tunja

¿Haz escuchado acerca de las jornadas de esterilización organizadas por la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba en Tunja?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 68.0% ha escuchado sobre la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba, lo que indica un buen nivel de reconocimiento, aunque aún hay un 32% que no la conoce, lo que sugiere que aún hay oportunidad de mejorar la visibilidad de la Unidad Móvil.

Figura 20

Has llevado a alguna de tus mascotas a una jornada de esterilización

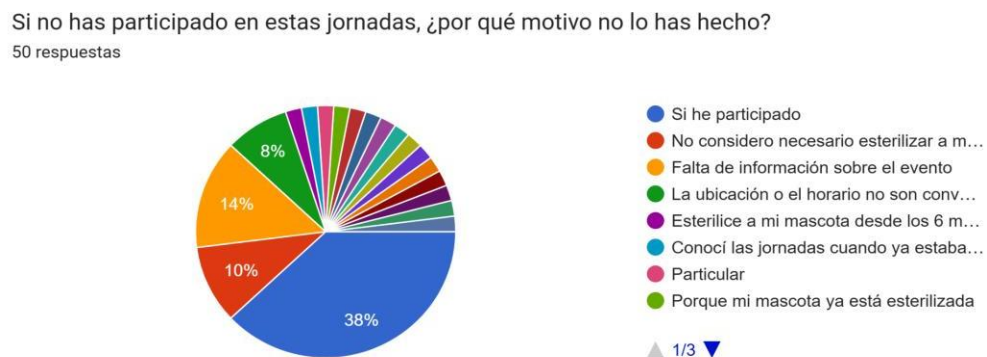


Fuente. Elaboración propia

El 44.0% de los encuestados ha llevado a su mascota a una jornada, lo que demuestra una aceptación moderada, aunque un 46% no ha participado en estas jornadas.

Figura 21

Motivo por el cual no has participado en jornadas de esterilización



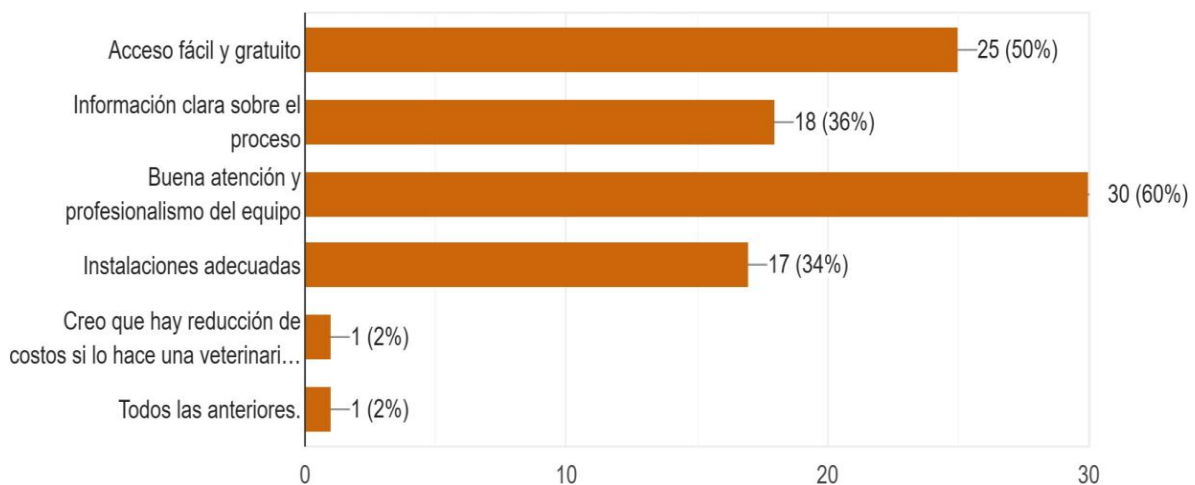
Fuente. Elaboración propia

La principal razón mencionada por los encuestados es "Sí he participado" con un 38.0%, lo que sugiere que la mayoría de quienes respondieron ya han estado en una jornada. Sin embargo hay respuestas comunes entre que ya está esterilizada su mascota seguida de la falta de información.

Figura 22

Aspectos más valorados en una jornada de esterilización

¿Cuáles son los aspectos que más valorarías en una jornada de esterilización? (Opción múltiple)
50 respuestas



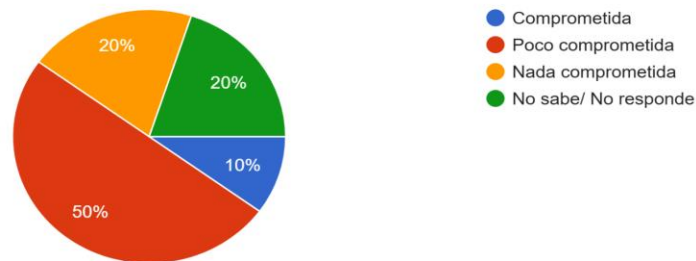
Fuente. Elaboración propia

El aspecto más valorado es la “Buena atención y profesionalismo del equipo” con un 60.0%, lo que sugiere que la calidad del servicio es clave para la comunidad.

Figura 23

Nivel de compromiso de la comunidad con la esterilización de animales callejeros y domésticos

¿Cómo percibes el nivel de compromiso de tu comunidad con la esterilización de animales callejeros y domésticos?
50 respuestas



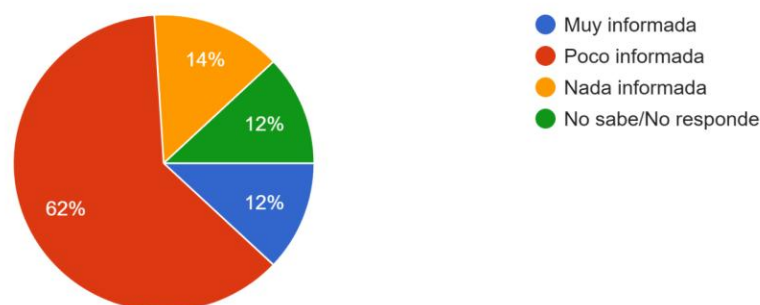
Fuente. Elaboración propia

El 50.0% de los encuestados perciben el compromiso de la comunidad como “Poco comprometida”, lo que refleja un bajo nivel de involucramiento actual.

Figura 24

Qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud pública

En tu opinión, ¿qué tan informada está la comunidad sobre los beneficios de la esterilización animal y su impacto en la salud pública?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

El 62.0% de los encuestados consideran que la comunidad está “Poco informada”, lo que indica una necesidad de mayor difusión.

Figura 25

Existen barreras sociales o culturales en la comunidad que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales

¿Crees que existen barreras sociales o culturales en tu comunidad que dificultan la aceptación y promoción de la esterilización de animales? Si es así, ¿cuáles consideras que son las principales?

50 respuestas

No
La poca dignidad que se le otorga a los animales
No reconocer que una mascota estar embarazada es también maltrato
Nadie recoge los perros de la calle, para tal fin
Falta de conciencia por parte de la sociedad
La falta de comunicación y participación
N/r
No se a visto
Si porque las personas no tienen poca conciencia en el cuidado de sus mascotas

Fuente. Elaboración propia

Las principales barreras sociales y culturales mencionadas en la comunidad son:

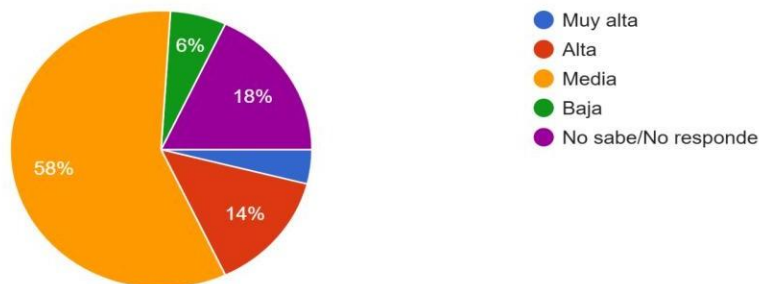
- Falta de información: La mayor dificultad es el desconocimiento sobre la esterilización y sus beneficios.
- Cultura: Algunas personas consideran que la esterilización va en contra de ciertas costumbres o tradiciones.
- Creencias, dinero y mitos: Algunas personas creen que la esterilización afecta

negativamente a los animales, y otros mencionan la falta de recursos económicos como un obstáculo.

Figura 26

Calificación del apoyo y participación de la comunidad en jornadas de esterilización

¿Cómo calificarías el apoyo y la participación de la comunidad en jornadas de esterilización?
50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

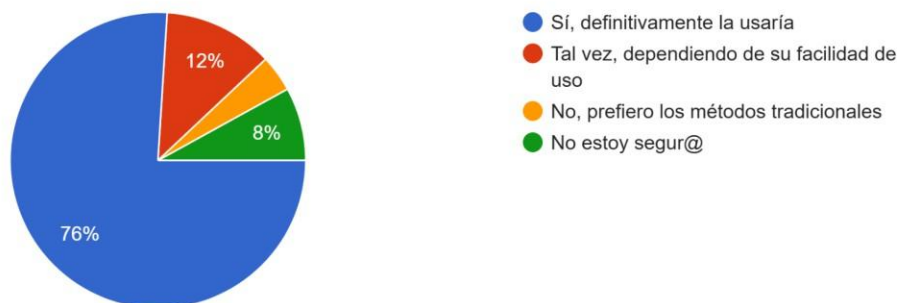
El 58.0% de los encuestados calificaron la participación como “Media”, lo que indica que hay un nivel moderado de involucramiento.

Figura 27

Una aplicación móvil facilita el proceso de inscripción

Utilizarías una aplicación móvil si esta pudiera facilitar el proceso de inscripción, tenga recomendaciones, material educativo, etc?

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

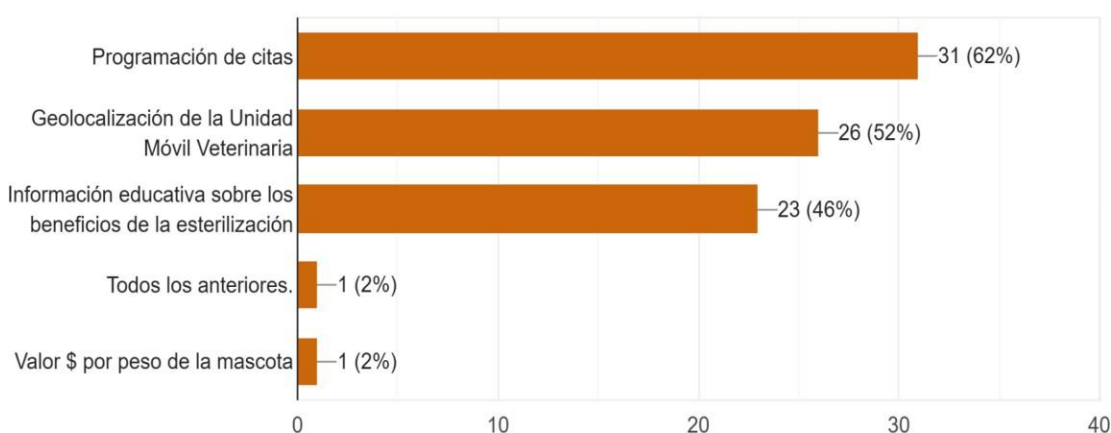
El 76.0% de los encuestados afirmaron "Sí, definitivamente la usaría", lo que sugiere una buena aceptación de la idea de una app para gestionar la esterilización.

Figura 28

Funcionalidades útiles en una aplicación para las jornadas de esterilización

¿Qué funcionalidades te parecerían más útiles en una aplicación para las jornadas de esterilización? (Opción múltiple)

50 respuestas



Fuente. Elaboración propia

La funcionalidad más útil según los encuestados es la "Programación de citas" con un 62.0%, lo que marca una prioridad en el desarrollo de la herramienta.

Conclusión – Barrio Libertador

En el barrio Libertador, los resultados reflejan una comprensión general sobre la importancia de la esterilización y una valoración positiva de su impacto. Sin embargo, la participación directa en jornadas veterinarias es más limitada, lo que sugiere desafíos adicionales en términos de acceso y apropiación del servicio. El nivel de conocimiento sobre la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba es moderado, lo que señala la necesidad de aumentar su visibilidad y presencia en este sector.

Entre los beneficios percibidos se destaca la preocupación por el abandono animal, lo que sugiere una sensibilidad social relevante. Aun así, se evidencian barreras culturales, económicas y de desinformación que obstaculizan una participación más activa y comprometida. La percepción de bajo compromiso comunitario refuerza la urgencia de implementar procesos educativos sostenidos y adaptados a las realidades locales. A pesar de estos retos, existe una actitud abierta hacia el uso de herramientas tecnológicas, lo cual representa una oportunidad clave para mejorar la gestión y el alcance de las jornadas de esterilización en la comunidad.

Conclusión General de las Encuestas

El análisis comparativo de las encuestas aplicadas en los barrios Santa Inés y Libertador permite evidenciar patrones comunes y diferencias relevantes respecto a la percepción comunitaria sobre la esterilización de animales y la implementación de jornadas veterinarias móviles.

En primer lugar, se identifica un alto grado de conocimiento general sobre las jornadas de esterilización en ambas comunidades (98 %), así como una percepción mayoritariamente positiva respecto a su importancia (Santa Inés: 90 %; Libertador: 92 %), lo cual indica que existe una base favorable para continuar promoviendo estas iniciativas en el contexto local. No obstante, persisten limitaciones en términos de participación directa: mientras en Santa Inés el 66 % de los encuestados ha asistido a una jornada, en Libertador solo el 44 % lo ha hecho, señalando diferencias de acceso y apropiación del servicio.

Asimismo, el reconocimiento de la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba es más alto en Santa Inés (94 %) que en Libertador (68 %), lo que sugiere una necesidad urgente de fortalecer la visibilidad y comunicación de estas jornadas en sectores donde la presencia institucional aún es débil. Además, se evidencian barreras significativas como la falta de información, las creencias culturales y los mitos sobre los efectos negativos de la esterilización y las limitaciones económicas,

que dificultan la participación activa y equitativa de la población.

Por otro lado, el análisis muestra que la percepción sobre el compromiso comunitario es baja o media en ambos barrios, lo cual refleja una limitada conciencia colectiva frente al bienestar animal. Esta situación resalta la urgencia de implementar estrategias de educación comunitaria sostenidas, con enfoque territorial y culturalmente sensibles, que promuevan la esterilización no solo como un acto clínico, sino como una acción ética y responsable con el entorno.

Finalmente, la encuesta reveló una actitud favorable hacia la incorporación de herramientas digitales. Más del 70 % de los encuestados en ambos sectores indicó que usaría una aplicación acorde al bienestar animal. Esto demuestra una oportunidad concreta para el diseño de soluciones tecnológicas que mejoren la accesibilidad, el seguimiento postoperatorio y la participación ciudadana en torno al bienestar animal.

En resumen, los resultados obtenidos respaldan la viabilidad del proyecto Patas en Acción como una intervención pertinente que articula acciones veterinarias, educativas y tecnológicas para el fortalecimiento de la salud animal comunitaria en contextos urbanos.

3.3 Resultados Cabina Interactiva

¿Qué se hizo?

Se diseñó y elaboró una cabina física intervenida gráficamente como parte del proyecto de grado *Patatas en Acción: Elaboración de una estrategia de interacción comunitaria para promover el bienestar animal*. La estructura fue cubierta con vinilos impresos que incluyen un fondo azul vibrante, ilustraciones de perros y gatos, y un título principal: “Hablemos de Esterilización”. Esta intervención busca invitar a la reflexión y al diálogo comunitario sobre la importancia de la esterilización como acto de cuidado y responsabilidad hacia los animales de compañía.

¿Cómo se hizo?

La intervención fue desarrollada a partir de las necesidades detectadas durante la investigación del proyecto, que evidenciaron una falta de información clara y cercana sobre el proceso de esterilización. Con esto en mente, se creó un diseño accesible, emocional y visualmente atractivo.

El proceso incluyó:

- Elección de una paleta de colores centrada en el azul, por su asociación con la confianza, la tranquilidad y el bienestar.
- Incorporación de ilustraciones amigables de perros y gatos, que ayudan a generar conexión emocional con el público.
- Ubicación del título “Hablemos de Esterilización”, pensado como una invitación abierta a la participación y al aprendizaje.

¿Por qué se hizo?

La cabina fue concebida como una herramienta de sensibilización presencial, capaz de generar impacto directo en el entorno físico. Su objetivo principal es despertar la curiosidad de los transeúntes y promover conversaciones sobre la esterilización, sus beneficios y su impacto en el bienestar animal y la salud pública.

A través de esta propuesta gráfica, el proyecto busca salir del entorno académico para acercarse a la comunidad, utilizando el espacio urbano como medio de comunicación. La cabina no solo informa, sino que activa una experiencia visual y emocional que impulsa la reflexión colectiva y la acción responsable.

Figura 29*Cabina Interactiva*

Fuente. Elaboración propia

Para la realización de las actividades se les pidió a los participantes que al acercarse a la cabina seleccionaran una de las cinco fichas existentes, cada ficha tenía un número y este correspondía a la actividad que se debía realizar. A continuación se evidencian las actividades seleccionadas y sus resultados:

Figura 30

Fichas de actividades



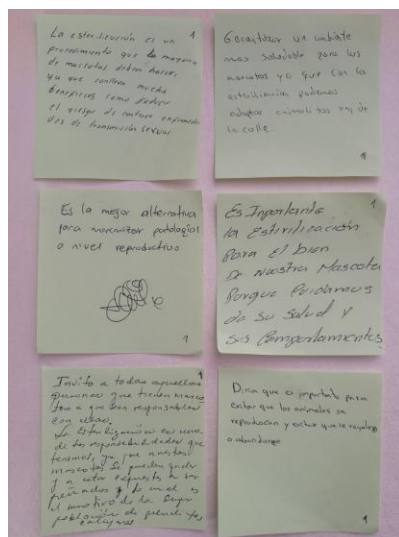
Actividades



Fichas

Actividad 1

1. Si pudieras explicarle a alguien por qué es importante esterilizar a su mascota, ¿qué le dirías?



Respuestas Actividad #1

Actividad 2

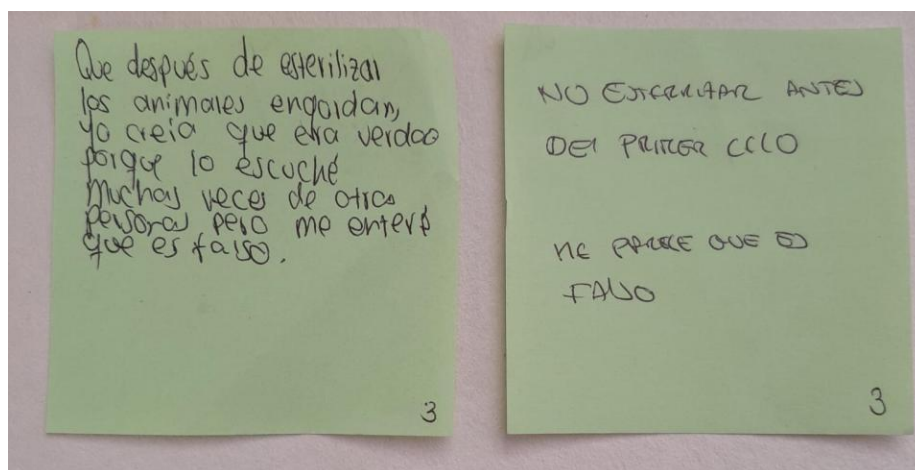
2. Describe la esterilización con una palabra y haz un dibujo que la represente.



Respuestas Actividad #2

Actividad 3

3. Menciona un mito o creencia sobre la esterilización y explica si es verdadero o falso.



Respuestas Actividad #3

Actividad 4

4. Completa la frase:



Respuestas Actividad #4

Actividad 5

5. Escribe un mensaje para motivar a otros a esterilizar a sus mascotas.



Respuestas Actividad #5

Conclusión

La participación de las personas en la cabina interactiva fue altamente significativa y enriquecedora. Desde el primer momento, se evidenció un interés genuino por parte de los asistentes, quienes se acercaban con curiosidad, impulsados por el diseño llamativo y la dinámica propuesta. Lejos de mostrarse indiferentes, las personas se involucraron activamente, demostrando apertura, entusiasmo y disposición para interactuar. Esta actitud facilitó una experiencia participativa, en la que no solo se cumplió el objetivo de generar conciencia o interacción, sino que también se logró establecer un vínculo directo y empático con la comunidad. La cabina se convirtió en un punto de encuentro que promovió la reflexión, la conversación y el compromiso, confirmando así el valor de este tipo de estrategias lúdicas y sensoriales dentro de jornadas que buscan impactar de forma positiva a la ciudadanía. Se identifica la existencia de personas que no conocen del todo como es el proceso de la esterilización por lo cual decidieron no participar (esto da a entender que cuentan con falta de información). Por otro lado, las personas que participaron suelen dar el mismo tipo de respuestas.

3.4 Infografía

¿Qué se hizo?

Se diseñó un recurso educativo en formato de infografía titulado “*Entre todos hacemos la diferencia*”, orientado a sensibilizar a la ciudadanía sobre temas fundamentales del bienestar animal. Esta infografía aborda aspectos como la importancia de la esterilización, los cuidados básicos que requieren los animales de compañía, y el rol que cumple la comunidad en la protección y mejora de la calidad de vida de estos seres sintientes, sin importar si se tienen o no mascotas. El recurso fue concebido con un enfoque claro, visualmente atractivo y de fácil comprensión para facilitar su apropiación por parte de diferentes grupos poblacionales.

¿Cómo se hizo?

El proceso de desarrollo de la infografía se llevó a cabo mediante una estrategia de trabajo colaborativo con diversas entidades aliadas. Se contó con la participación activa de la Unidad Móvil Veterinaria Patas Arriba, la Fundación Salva, Villa Bigotes, CCFU y los Chicos del Barrio quienes son actores comprometidos con la causa animal. A través de intercambios de información, se consolidó un contenido veraz, relevante y adaptado al contexto local. El diseño gráfico se estructuró con base en principios de comunicación visual para garantizar la claridad del mensaje. Posteriormente, se programó su distribución física en los barrios Santa Inés y Libertador de la ciudad de Tunja, zonas priorizadas por sus condiciones comunitarias y el interés en fortalecer la educación ciudadana sobre esta temática.

¿Por qué se hizo?

La creación de esta infografía responde a la necesidad de generar conciencia colectiva frente a las problemáticas asociadas al abandono, la sobrepoblación animal y el maltrato, así como al desconocimiento generalizado sobre las prácticas de tenencia responsable. Tal como lo establecen Sánchez y Acero (2024), el bienestar animal es un componente esencial del desarrollo comunitario y debe abordarse desde una perspectiva educativa e incluyente. En este sentido, el recurso busca ser una herramienta de transformación cultural, que no solo informe, sino que también motive a la acción a través del cuidado, la empatía y la participación ciudadana.

Infografía





Conclusión de la infografía

La elaboración de la infografía y la instalación en los barrios Santa Inés y Libertador surge como una estrategia de comunicación visual para fortalecer la educación comunitaria en torno a la esterilización de perros y gatos. Su propósito fue acercar a la comunidad a conceptos fundamentales sobre esta práctica, resaltar sus beneficios para la salud animal y el entorno, y motivar la participación ciudadana en futuras jornadas veterinarias.

Más allá de su contenido informativo, la infografía funciona como un dispositivo pedagógico territorial, que permite generar curiosidad y reflexión en los espacios públicos intervenidos. Al ser colocada directamente en los sectores estudiados, se convirtió en una herramienta de contacto directo con las realidades locales, visibilizando el compromiso del proyecto *Patas en Acción* con la transformación del pensamiento colectivo en torno al bienestar animal.

Esta acción refuerza la importancia de incluir elementos gráficos y educativos en proyectos sociales, ya que permiten traducir contenidos técnicos en lenguajes más cercanos y emocionalmente significativos para las comunidades.

3.5 Diseño de Interfaz

1. Bienvenida

Se muestra como parte inicial una pantalla con el icono de la empresa y un mensaje de bienvenida.

Figura 32*Bienvenida*

Fuente. Elaboración propia

1.1 Pantalla donde se comunica de forma clara y concisa el objetivo de la aplicación a través de la frase "Conectados por el Cuidado" y su subtítulo.

Figura 33*Conectados por el cuidado*

Fuente. Elaboración propia

2. Registrarse

Pantalla que permite al usuario registrarse en una comunidad creando una nueva cuenta o iniciando sesión con servicios externos(Google, Facebook, Microsoft).

Figura 34*Registrarse*

9:41

Únete a esta comunidad

Fortalece el vínculo con tu mascota desde la responsabilidad y el cariño.

Nombre

Correo Electrónico

Contraseña

☒ Estoy de acuerdo con los Términos de Servicio y la Política de Privacidad.

Registrarse

¿Ya tienes cuenta? [Inicia Sesión](#)

O únete con:

 Google

 Facebook

 Microsoft

Fuente. Elaboración propia

3. Iniciar Sesión

Esta pantalla permite al usuario iniciar sesión en la aplicación utilizando sus credenciales existentes (correo electrónico y contraseña) o a través de sus cuentas de Google, Facebook o Microsoft. También ofrece una opción para recuperar la contraseña olvidada.

Figura 35*Iniciar sesión*

Fuente. Elaboración propia

4. Olvidé mi contraseña

Pantallas de superposición que guían al usuario a través del proceso de restablecimiento de contraseña.

1. Solicitud de Correo Electrónico: La primera pantalla permite al usuario ingresar su correo electrónico para iniciar el proceso de verificación.

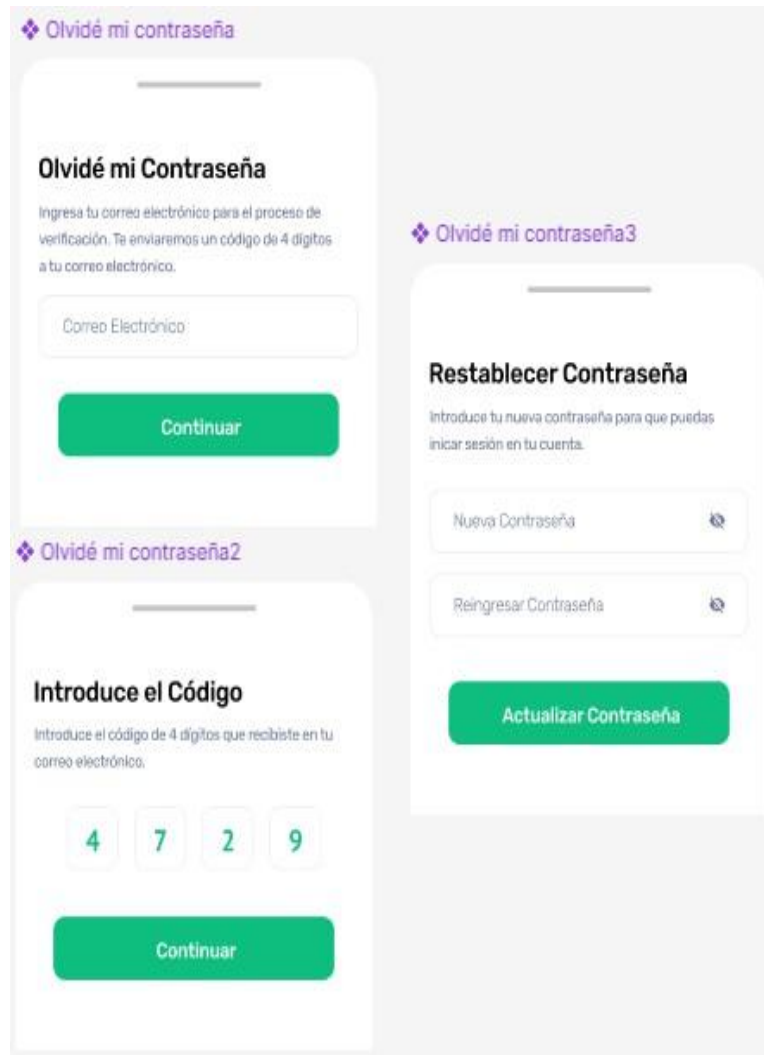
2. Verificación de Código: La segunda pantalla solicita al usuario introducir un código de

4 dígitos enviado a su correo electrónico para verificar su identidad.

3. Establecimiento de Nueva Contraseña: La tercera pantalla permite al usuario definir y confirmar una nueva contraseña, finalizando así el proceso de restablecimiento.

Figura 36

Restablecimiento de contraseña



Fuente. Elaboración propia

5. Home

Pantalla de inicio que ofrece acceso a servicios veterinarios educativos (lives), además de los servicios de esterilización, desparasitación, vacunación y profilaxis. Cuenta también con

apartado de recordatorios y opción de alianza si es una empresa.

Figura 37

Home



Fuente. Elaboración propia

6. Lives

Pantalla donde se muestra cómo se observan los lives en la app.

Figura 38*Lives*

Fuente. Elaboración propia

7. Servicio de Esterilización

Estas pantallas guían al usuario a través del proceso de agendamiento y preparación para la esterilización de su mascota.

1. **Selección de Paciente:** Permite elegir a la mascota que será esterilizada.
2. **Agendamiento de Fecha y Hora:** El usuario selecciona la fecha y hora preferidas para el procedimiento.

3. **Confirmación y Costo:** Muestra el precio estimado de la esterilización según la raza y peso de la mascota, y solicita confirmación.

4. **Instrucciones Postoperatorias y Medicación:** Proporciona detalles sobre los cuidados posteriores a la cirugía, incluyendo el uso del collar isabelino y la medicación necesaria con sus dosis y horarios.

Figura 39

Servicio de Esterilización

The figure displays three sequential screenshots of a mobile application interface for pet sterilization services, all featuring a light blue header and a bottom navigation bar with icons for home, appointment, chat, and profile.

Screenshot 1: Agendar Esterilización
This screen shows the patient selection process. At the top, there is a header "Agendar Esterilización" with a back arrow. Below it is a box labeled "Paciente". A patient card for "Bruno" (a dog) is shown with a heart icon and a red heart icon. Below the card is a green "Agendar" button. A text block explains the benefits of sterilization: "Es una cirugía segura que impide la reproducción en perros y gatos. Además de evitar camadas no deseadas, reduce el riesgo de ciertas enfermedades como infecciones uterinas y cáncer testicular o mamario. También puede mejorar el comportamiento y alargar la vida de tu mascota."

Screenshot 2: Fecha y Hora
This screen shows the date and time selection process. At the top, there is a header "Fecha y Hora" with a back arrow. Below it is a calendar for "Junio 2025" with a date picker set to the 22nd. Below the calendar is a section "Hora Disponible" with time slots: 08:00 AM, 08:30 AM, 09:00 AM (selected), 09:30 AM, and 10:00 AM. Below this is a "Recordarme" section with radio buttons for 10 Min, 20 Min (selected), and 30 Min. A green button "Ver medicación postoperatoria" is at the bottom. A text block states: "Según la raza y el peso de tu mascota el precio de la esterilización es de: COP \$110.000". A large green "Confirmar" button is at the bottom.

Screenshot 3: Medicación
This screen shows the medication instructions. At the top, there is a header "Medicación" with a back arrow. Below it is a patient card for "Bruno" (a dog) with a heart icon and a red heart icon. Below the card is a green button "Esterilización" with the text "12:00-20:00 AM". A warning icon and text state: "La medicación inicia 24 horas después de realizado el procedimiento." Below this are three medication cards: "Cefalexina" (Via Oral, 5 ml cada 12 horas, Por 5 días después del desayuno, Próxima Aplicación: 09:00 AM Mañana), "Meloxicam 7.5 mg" (Via Oral, 1/4 de tableta cada 24 horas, Por 5 días 30 min después de la Cefalexina, Próxima Aplicación: 09:30 AM Mañana), and "Clorhexidina" (Limpieza de la herida, 3 veces al día, Por 8 días). At the bottom is a card for "Collar Isabelino" (Cuidado de la herida, Uso obligatorio de 15 días).

Fuente. Elaboración propia

8. Servicio de Desparasitación

Estas pantallas guían al usuario a través del proceso de agendamiento y preparación para la desparasitación de su mascota.

Selección de Paciente: Permite elegir a la mascota que será desparasitada.

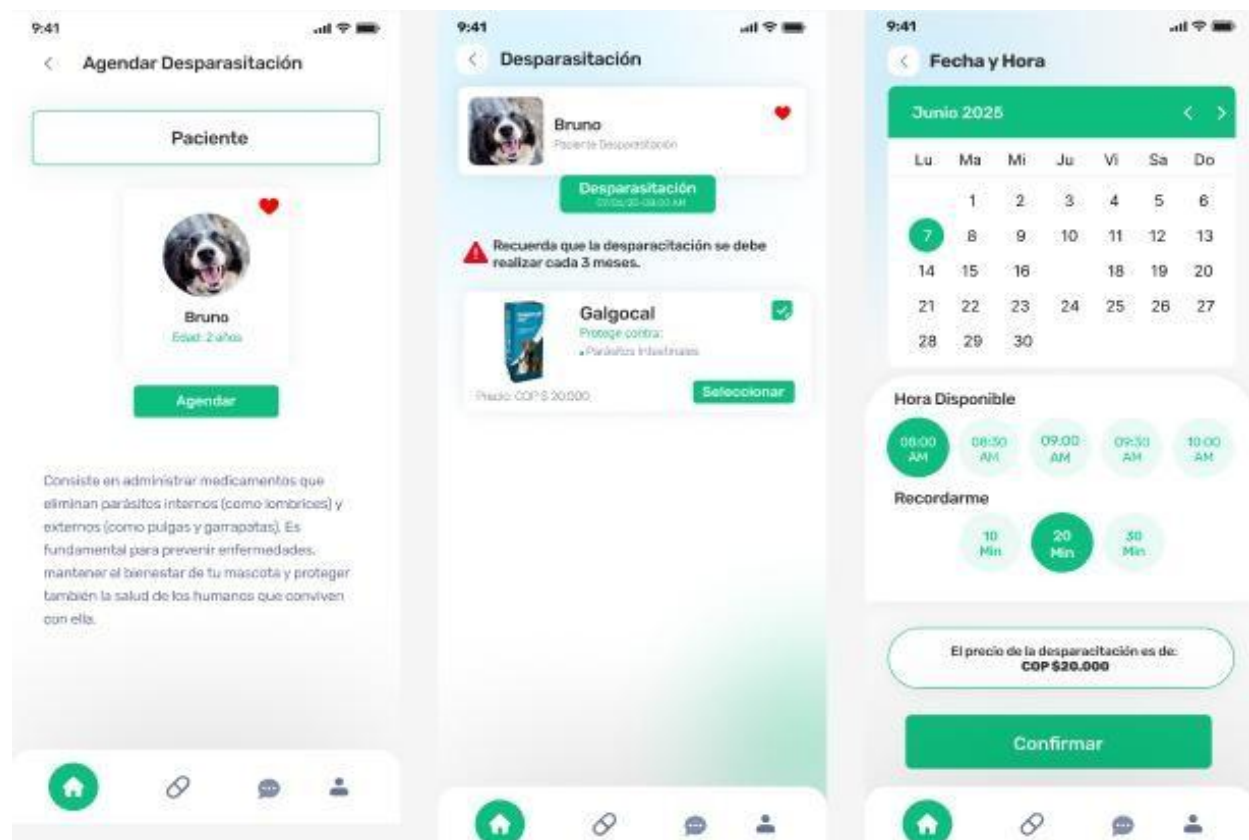
Selección de Producto y Frecuencia: Se informa sobre la periodicidad recomendada para la desparasitación y se permite seleccionar el producto único que maneja la empresa.

Agendamiento de Fecha y Hora: El usuario selecciona la fecha y hora preferidas para el procedimiento.

Confirmación y Costo: Muestra el precio estimado de la desparasitación y solicita confirmación.

Figura 40

Servicio de Desparasitación



Fuente. Elaboración propia

9. Servicio de Vacunación

Selección de Paciente: Permite elegir a la mascota que será vacunada.

Informarse sobre Vacunas: Conocer la información sobre la etapa de vacunación (adulto en este caso) y las vacunas recomendadas.

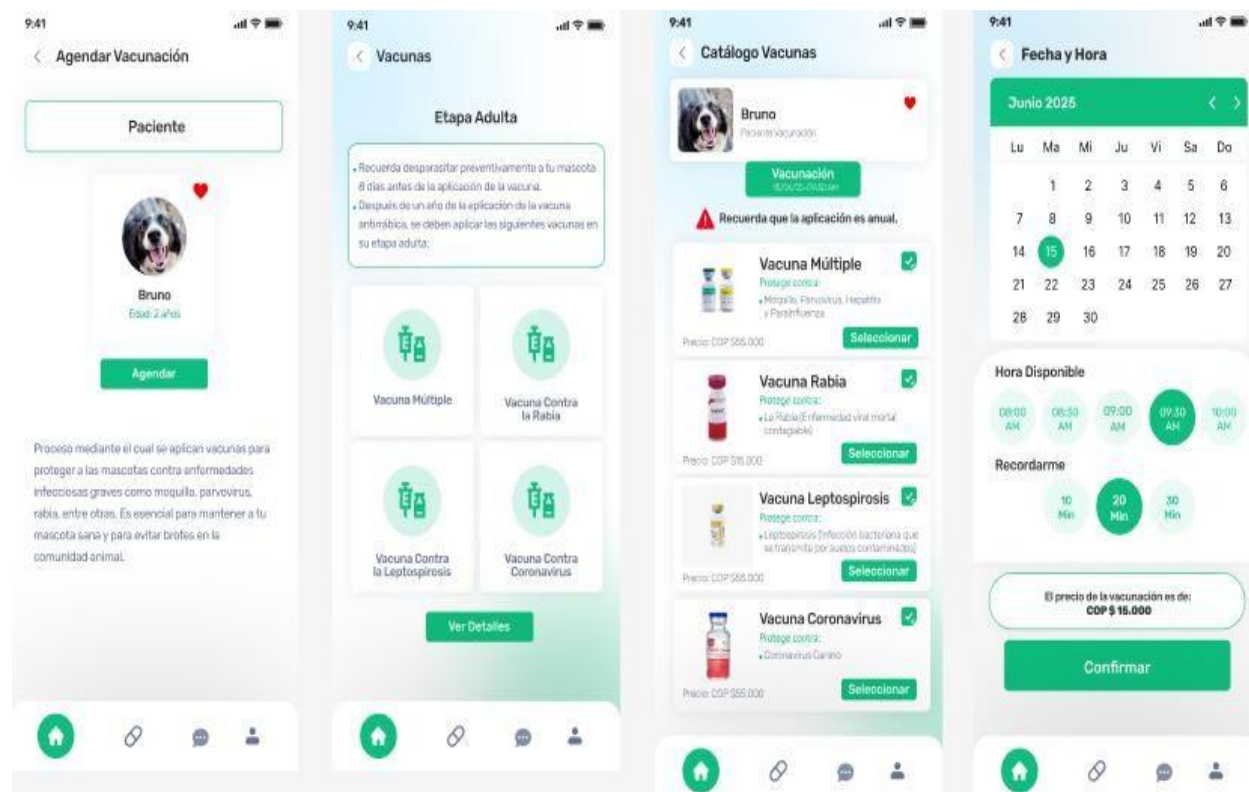
Elegir Vacunas y Confirmar Costo: Ver un catálogo de vacunas disponibles con sus precios y seleccionar las que desea aplicar.

Agendamiento de Fecha y Hora: El usuario selecciona la fecha y hora preferidas para el procedimiento.

Confirmación y Costo: Muestra el precio estimado de la vacunación y solicita confirmación.

Figura 41

Servicio de Vacunación



Fuente. Elaboración propia

10. Servicio de Profilaxis

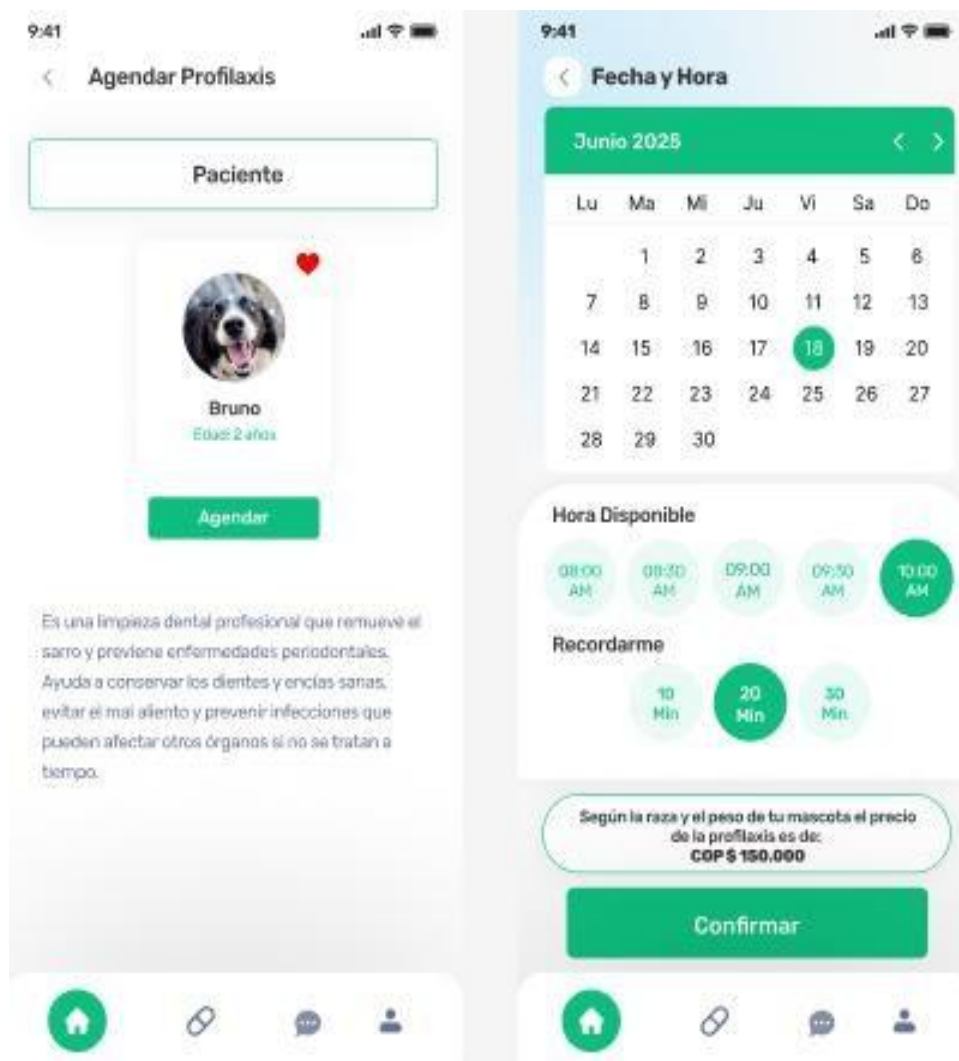
Selección de Paciente: Permite elegir a la mascota que se le realizará la profilaxis.

Agendamiento de Fecha y Hora: El usuario selecciona la fecha y hora preferidas para el procedimiento.

Confirmación y Costo: Muestra el precio estimado de la vacunación y solicita confirmación.

Figura 42

Servicio de Profilaxis



Fuente. Elaboración propia

11. Confirmación Cita

Pantallas de superposición que aparecen al momento de confirmar la cita. Se confirma que la cita fue agendada con éxito y se le pide enviar su ubicación para recoger la mascota y realizar el procedimiento seleccionado.

Figura 43

Confirmación Cita



Fuente. Elaboración propia

12. Ubicación

Pantallas de solicitud y envío de la ubicación del usuario.

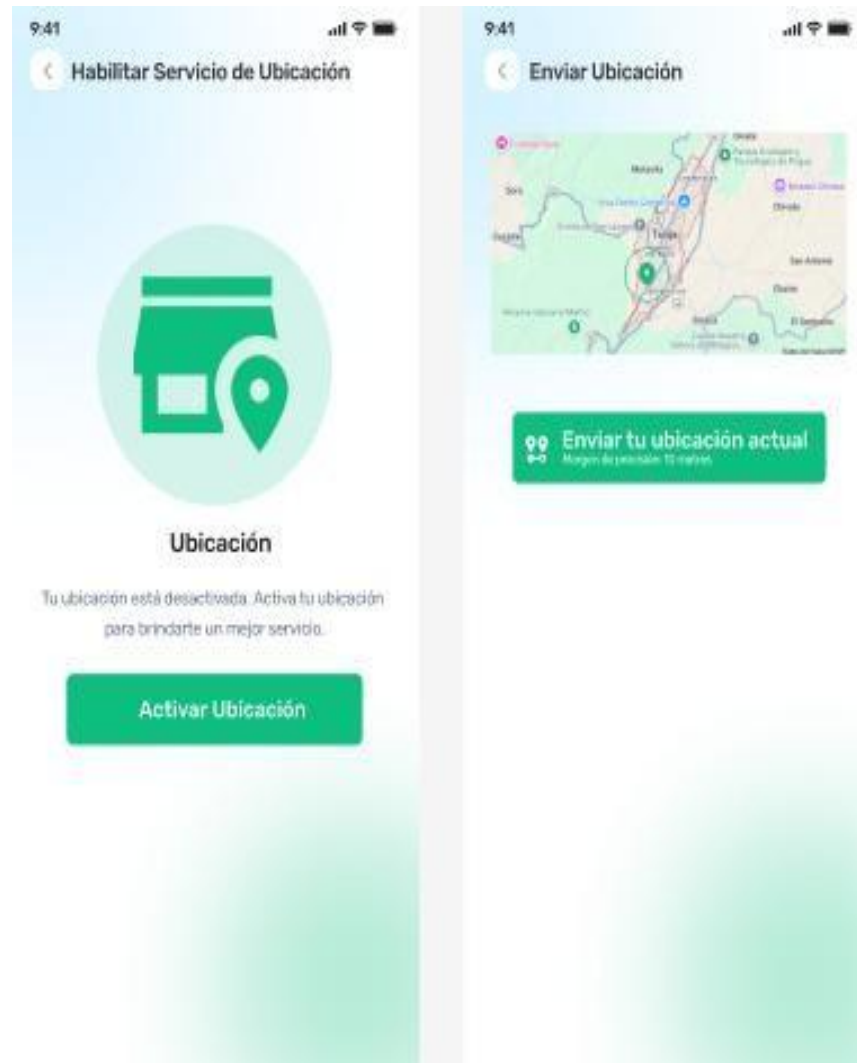
1. **Activación de Ubicación:** La primera pantalla indica que la ubicación está

desactivada y solicita al usuario activarla para mejorar el servicio.

2. **Envío de Ubicación Actual:** La segunda pantalla muestra un mapa con la ubicación del usuario y le permite enviarla con un margen de precisión.

Figura 44

Ubicación



Fuente. Elaboración propia

13. Chat con la empresa

Pantalla de chat de atención al usuario.

Figura 45

Chat con la empresa



Fuente. Elaboración propia

14. Recordatorios

Pantalla que muestra al usuario el listado de citas programadas para su mascota.

Figura 46*Recordatorios*

Fuente. Elaboración propia

15. Perfiles

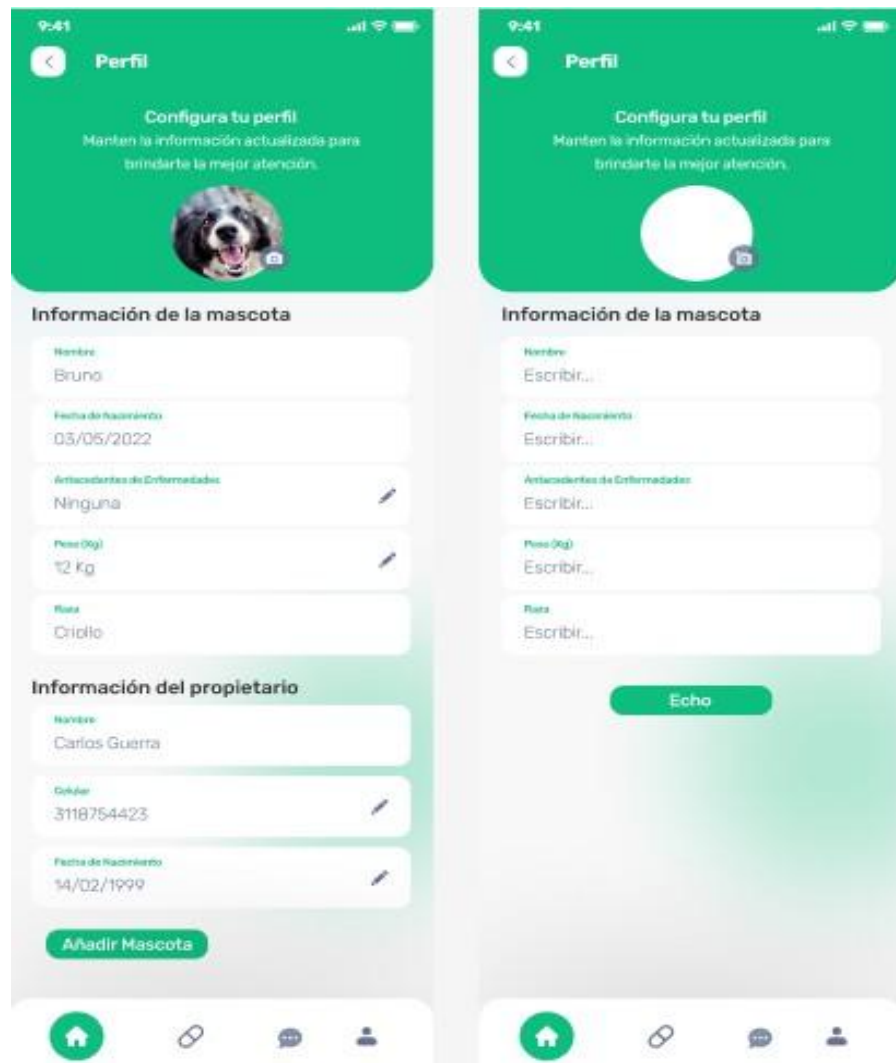
Pantallas de perfil que permiten al usuario gestionar y actualizar la información de su mascota y la suya como propietario.

1. **Visualización y Edición:** Permite ver los datos existentes de la mascota (nombre, fecha de nacimiento, antecedentes, peso, raza) y del propietario (nombre, celular, fecha de nacimiento), con la opción de editar ciertos campos.

2. Adición de Mascotas: Ofrece la funcionalidad de añadir más mascotas al perfil.

Figura 47

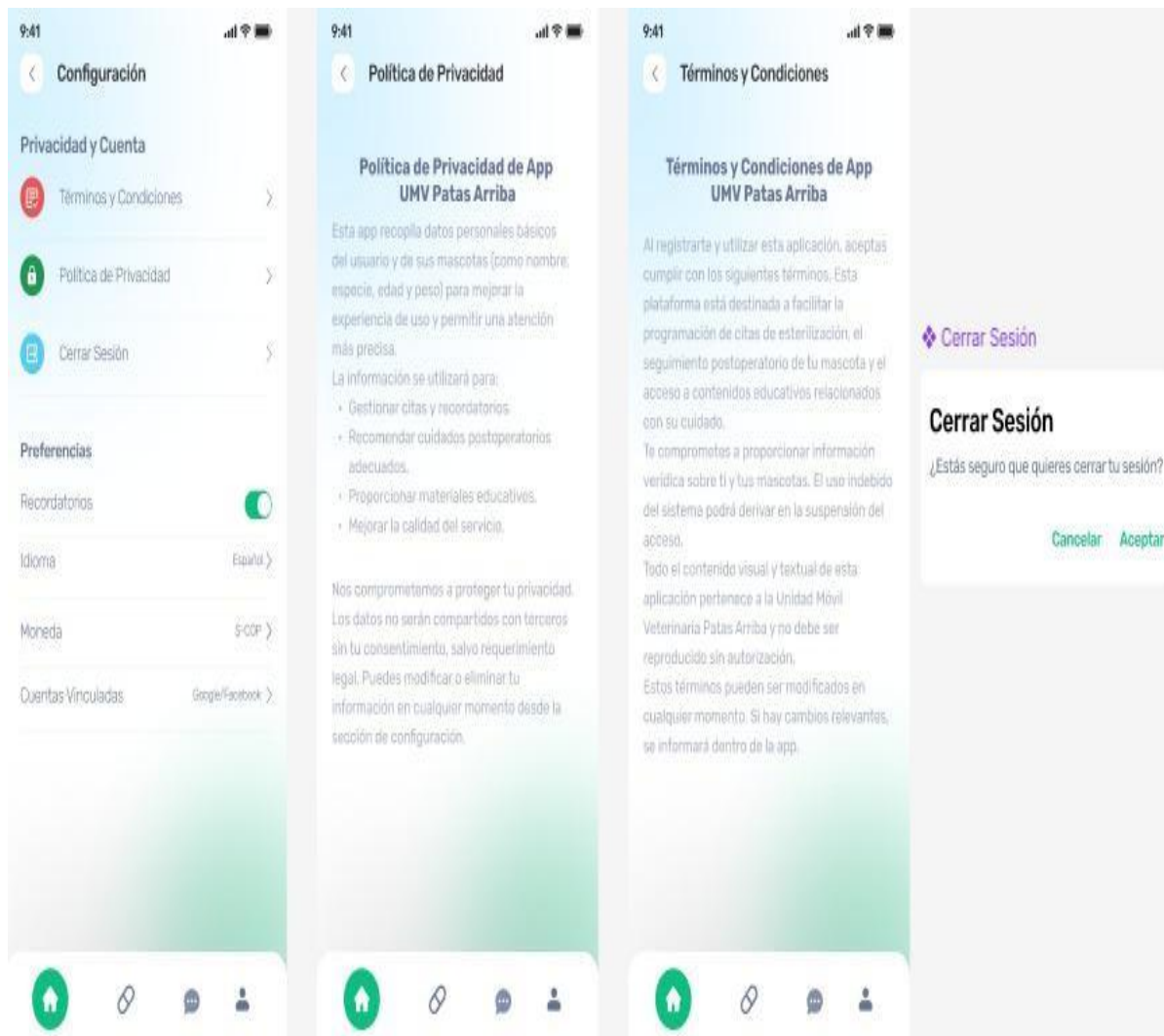
Perfiles



Fuente. Elaboración propia

16. Configuración

Pantalla de configuración con funciones principales como gestión de privacidad y cuenta y ajustes de preferencias. Además, también cuenta con una pantalla de superposición para cerrar sesión si así se desea.

Figura 48*Configuración*

Fuente. Elaboración propia

Conclusión

La propuesta de esta aplicación representa una propuesta innovadora diseñada para transformar la forma en que los propietarios gestionan la salud y el bienestar de sus mascotas. Desde una intuitiva pantalla de bienvenida que resalta la importancia del vínculo animal-humano, la aplicación se establece como un ecosistema digital completo y fácil de usar.

Se presenta un flujo de usuario claro y conciso, que abarca desde un registro sencillo y

opciones de inicio de sesión flexibles, hasta funcionalidades esenciales como la agendación de servicios veterinarios clave (esterilización, desparasitación, vacunación y profilaxis). Cada proceso está diseñado para ser transparente, proporcionando información relevante como costos estimados, fechas y horas disponibles, e incluso detalles post-procedimiento y manejo de medicación.

La integración de funciones como el "Live Médico" abre una ventana a recursos educativos, mientras que los recordatorios aseguran que ningún cuidado importante sea olvidado. El chat directo con la empresa fomenta una comunicación fluida y un soporte constante. Finalmente, la sección de perfiles, tanto de la mascota como del propietario, junto con las opciones de configuración, garantizan una experiencia personalizada y adaptable a las necesidades de cada usuario y su compañero animal.

Aunque esta es una propuesta conceptual, el diseño de la interfaz y la arquitectura de funcionalidades demuestran un fuerte compromiso con la usabilidad, la conveniencia y la promoción de una tenencia responsable. Esta propuesta no solo busca simplificar la gestión de la salud de las mascotas, sino también fortalecer el lazo emocional que las une a sus familias, posicionándose como una herramienta indispensable en el cuidado integral de nuestros amigos de cuatro patas.

Conclusiones

El desarrollo del proyecto Patas en Acción permitió comprender de manera integral las dinámicas sociales y culturales que rodean las jornadas de esterilización animal en contextos urbanos como los barrios Santa Inés y Libertador de Tunja. A partir de esta comprensión, se evidenció la necesidad de fortalecer el vínculo entre las iniciativas veterinarias móviles y las comunidades, promoviendo una participación más activa, informada y sostenida.

Los resultados obtenidos mediante encuestas, observación participativa y actividades lúdicas mostraron que, aunque existe un alto nivel de conocimiento general sobre la esterilización, persisten barreras importantes como la desinformación, la baja apropiación comunitaria del tema y creencias culturales que limitan la participación. Esto destaca la importancia de implementar estrategias pedagógicas que aborden tanto lo informativo como lo emocional y lo cultural.

Se evidenció que la aceptación de herramientas digitales, como una aplicación móvil, es alta entre los miembros de la comunidad, lo cual representa una oportunidad clara para facilitar la organización, el acceso a servicios veterinarios y también a información educativa sobre el bienestar animal. Esta disposición tecnológica se convierte en un recurso valioso para el diseño de futuras intervenciones.

La propuesta de diseño de una aplicación móvil centrada en el usuario, en conjunto con estrategias presenciales, demostraron ser alternativas viables para mejorar los procesos de comunicación. Estas herramientas no solo responden a necesidades técnicas (programación de citas, registro de información, recordatorios etc), sino que también actúan como medios para promover el compromiso comunitario y la corresponsabilidad social.

Finalmente, el proyecto contribuye a repensar el papel del diseño de interacción en contextos comunitarios, evidenciando que la experiencia del usuario no se limita al ámbito digital,

sino que se construye en la relación con el entorno, las prácticas compartidas y los valores colectivos. El diseño, en este sentido, se consolida como una herramienta transformadora para fomentar y fortalecer el cuidado animal, la educación ciudadana y la construcción de una cultura del bienestar más ética y solidaria.

Recomendación

A partir de los aprendizajes obtenidos en este proyecto, se recomienda que futuras iniciativas que busquen fortalecer el bienestar animal desde una perspectiva comunitaria integren el diseño de interacción como un componente clave desde las primeras etapas. El trabajo realizado demuestra que cuando se escucha a la comunidad, se analizan sus contextos y se diseñan herramientas adaptadas a sus realidades, es posible generar estrategias más efectivas, cercanas y sostenibles. Por ello, se invita a que otros proyectos similares adopten un enfoque participativo, sensible al territorio y centrado en las personas, como el que aquí se propuso y aplicó.

Referencias Bibliográficas

- Acero, V. M., & Sánchez, K. V. (2024). Lineamientos para jornadas de esterilización masivas con parámetros de bienestar animal en perros y gatos en Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 71(2).
- Beck, A. M., & Katcher, A. H. (2003). Direcciones futuras en la investigación de vínculos humano-animales. *Científico conductual estadounidense*, 1(47), 93.
- Bermúdez, R. M. (2022). *Experiencia comunitaria: La construcción del sujeto colectivo*. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Sociales.
- Delgado, M. M., & Gretchen, M. R. (2018). Desarrollo y evaluación psicométrica de la escala de cuidados y necesidades del gato (CCANS. *Anthrozoös*, 31(1), 100.
- Grados, D. F., & Rodriguez, V. F. (2021). Aplicativo móvil para la gestión de servicios clínicos veterinarios en Lima-Metropolitana.
- Riera, S. (2022). Influencia de la esterilización en el comportamiento animal. *Argos*, 239(6).
- Zumpano, R., Tortosa, A., & Degregorio, O. J. (2011). Estimación del impacto de la esterilización en el índice de crecimiento de la población de caninos. *Revista de investigaciones veterinarias del Perú*, 22(4), 341.

Anexos



Tunja, 11 de junio de 2025

Señores
Comité de grado
Facultad de Diseño de Interacción
Universidad Santo Tomás

Ref.: Solicitud comité de grados

Cordial Saludo.

La presente tiene como finalidad realizar ante el comité de grados, la solicitud descrita a continuación.

Modalidad de trabajo de grado (Marcar con una X)			
Monografía	Proyecto de investigación	Pasantía empresarial	Espacio cotermino
	X		

Solicitud a realizar:
Solicitud para la excepción del requerimiento de la Ley de Tratamiento de Datos Por medio de la presente, me permito solicitar se remita al Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica de la Investigación (CEBIC) la petición de excepción frente al requerimiento de la Ley de Protección de Datos Personales para el uso de los instrumentos de recolección de datos correspondientes a mi proyecto de grado titulado "Patás en Acción: Elaboración de Estrategia de Diseño de Interacción Comunitaria para Promover el Bienestar Animal". La anterior solicitud se fundamenta en que los instrumentos diseñados para la recolección de información no solicitan datos personales, ni sensibles, y garantizan el completo anonimato de las personas encuestadas. En ningún momento se recogen nombres,



TUNJA - BOYACÁ - PBX: (608) 744 0404
Campus Centro Histórico: Cll. 19 N° 11 - 64 - Campus Avenida Universitaria:
Edificio Fray Giordano Bruno O.P.: Av. Universitaria Cll. 48 No. 1-235 este.
Edificio Santo Domingo de Guzmán: Av. Universitaria No. 45 - 202
Santoto Services: Centro Comercial Unicentro Tunja, Local 1-106





SANTOTOTUNJA.EDU.CO
NIT. 860.012.357-6



documentos de identidad, correos electrónicos, direcciones ni cualquier otro dato que permita identificar a los participantes directa o indirectamente.

Dado lo anterior, y considerando que no se vulnera la privacidad ni se hace tratamiento de información personal según lo definido por la Ley 1581 de 2012, solicito al CEBIC se tenga en cuenta esta condición para eximir del proyecto los requisitos relacionados con el consentimiento informado y demás disposiciones aplicables a investigaciones con tratamiento de datos personales.

Agradezco de antemano su atención y quedo atenta a cualquier información.

Cordialmente,

Vanesa Alejandra Martínez Roldán
Estudiante
Facultad de Diseño de Interacción

Gergio Andres
Comité de grado



Alejandro Acuña N

Liliana Suárez Cruces

Raen Andrea Díaz F.
JWS.
Julian Salcedo Maldonado
Santiago
Julian Santiago Delgado



TUNJA - BOYACÁ - PBX: (608) 744 0404

Campus Centro Histórico: Cll. 19 N° 11 - 64 - Campus Avenida Universitaria:
Edificio Fray Giordano Bruno O.P.: Av. Universitaria Cll. 48 No. 1-235 este.
Edificio Santo Domingo de Guzmán: Av. Universitaria No. 45 - 202
Santoto Services: Centro Comercial Unicentro Tunja, Local 1-106

