



Influencia del nivel educativo, el conocimiento ciudadano y la percepción institucional en la
prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá

Laura Godoy Vásquez

Karen Tatiana Martínez Pedraza

Andrés Vaquiro Espitia

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

19 de mayo de 2026

Influencia del nivel educativo, el conocimiento ciudadano y la percepción institucional en la
prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá

Laura Godoy Vásquez

Karen Tatiana Martínez Pedraza

Andrés Vaquiro Espitia

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Especialización en Gerencia de Proyectos

Director:

Jaime Alberto Ochoa Durán

Modalidad:

Seminario de grado

Universidad EAN

Facultad Ingeniería

Especialización en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C, Colombia

25 de mayo de 2026

Tabla de contenido

1. Resumen.....	7
2. Introducción	8
3. Planteamiento del Problema	10
3.1 Pregunta de investigación	10
3.2 Objetivos	11
5. Marco teórico	13
5.1. El maltrato animal como fenómeno social contemporáneo.....	13
5.2. Bienestar animal y transformación de la relación humano-animal.....	14
5.3. Educación y conocimiento ciudadano sobre bienestar animal	15
5.4. Percepción institucional y confianza en los mecanismos de denuncia	15
5.5 Comportamiento de denuncia y Teoría del Comportamiento Planificado (TCP)	16
5.6. Dimensión emocional del maltrato animal	16
5.7. Redes sociales y nuevas dinámicas de visibilización	17
5.8. Integración teórica	17
6. Diseño metodológico	18
6.1. Enfoque de la investigación	18
6.2. Tipo y alcance de la investigación	19
6.3. Diseño de la investigación	19
6.4. Variables.....	20
6.4.1. <i>Variable Dependiente</i>	20
6.4.2. <i>Variables Independientes</i>	20
6.5. Población y muestra	21
6.5.1. <i>Población Objetivo</i>	21
6.5.2. <i>Muestra</i>	22
6.5.3. <i>Estratificación de la Muestra</i>	22
6.5.4. <i>Justificación del Tamaño de la Muestra</i>	22
6.5.5. <i>Procedimiento de Selección</i>	23
6.6. Selección de métodos e instrumentos para la recolección de información	23
7. Encuesta.....	24
7.1. Lista de verificación.....	31
7.2. Variables.....	34
7.3. Plan de análisis de datos	35
8. Resultados y análisis cuantitativo	36
8.1 Resultados de la aplicación de la encuesta	36
8.2. Análisis cuantitativo	45

8.2.1. <i>Depuración y Calidad de la Base de Datos</i>	45
8.2.2. <i>Caracterización de la Muestra</i>	46
8.2.3. <i>Resultados Descriptivos por Variable</i>	47
8.3. Análisis Relacional: nivel educativo y actitudes frente a la prevención del maltrato animal	52
8.3.1. <i>Tasas de Denuncia Formal por Nivel Educativo</i>	55
8.4. Hallazgos Estratégicos para la Gerencia de Proyectos	57
8.4.2. <i>La percepción de inutilidad de la denuncia es la barrera transversal de mayor prevalencia.</i>	57
8.4.3. <i>El IDPYBA tiene un grave problema de visibilidad diferencial.</i>	57
8.4.4. <i>El conocimiento ciudadano es el predictor estadístico más fuerte de la intención de denuncia.</i>	58
8.4.5. <i>Existe una correlación robusta entre conocimiento y percepción institucional.</i>	58
8.4.6. <i>La desconfianza en la facilidad de los canales es la dimensión institucional más crítica.</i> ..	58
8.4.7. <i>La diferencia entre pregrado y posgrado no es estadísticamente significativa en intención de denuncia.</i>	59
8.4.8. <i>La exposición mediática al maltrato tiene un efecto motivacional moderado y heterogéneo.</i>	59
9. Discusión	60
9.1 El conocimiento procedimental como variable estratégica	60
9.2 La desconfianza institucional como inhibidor sistémico	61
9.3 La brecha conocimiento - acción y el fenómeno del activismo digital pasivo	62
9.4 El gradiente educativo y sus implicaciones para la focalización de intervenciones	63
9.5 Implicaciones para la Gerencia de Proyectos sociales	64
10. Limitaciones del estudio	66
11. Conclusiones	67
11.1 Respecto al Objetivo específico No. 1: conocimiento, acceso a información y percepción institucional.	67
11.2 Respecto al Objetivo específico No. 2: nivel educativo y actitudes	68
11.3 Respecto al Objetivo específico No. 3: acceso a información y conductas de prevención y denuncia.	68
11.4 Conclusión integradora y proyección de impacto	69
12. Lineamientos para un Proyecto de Intervención	71
12.1 Propósito de la propuesta	71
12.2 Objetivo general del proyecto de intervención.	71
12.3 Población objetivo	72
12.4 Stakeholders principales	72
12.5 Componentes estratégicos de intervención	73

12.6 Indicadores preliminares de seguimiento	74
12.7 Riesgos potenciales del proyecto	74
12.8 Relación con la Gerencia de Proyectos	75
13. Referencias Bibliográficas	76

Lista de tablas

Tabla 1	
<i>Encuesta de investigación</i>	24
Tabla 2	
<i>Lista de verificación ética para instrumentos de recolección.....</i>	31
Tabla 3	
<i>Operacionalización de variables</i>	34
Tabla 4	
<i>Plan de análisis de datos.....</i>	35
Tabla 5	
<i>Distribución de la muestra (n = 201).....</i>	46
Tabla 6	
<i>Estadísticos descriptivos por variable (n = 201)</i>	48
Tabla 7	
<i>Prueba de Kruskal-Wallis y medias por nivel educativo</i>	52
Tabla 8	
<i>Correlaciones de Spearman: nivel educativo y variables de interés</i>	54
Tabla 9	
<i>Tasa de denuncia formal y principales barreras por nivel educativo</i>	56

Lista de figuras

Figura 1	
<i>Aceptación obligatoria</i>	36
Figura 2	
<i>Rango de edad</i>	36
Figura 3	
<i>Género</i>	36
Figura 4	
<i>Nivel educativo</i>	37
Figura 5	
<i>Estrato socioeconómico</i>	37
Figura 6	
<i>Residencia en Bogotá</i>	37
Figura 7	
<i>Tenencia de animales</i>	38

Figura 8	
<i>Consideración de maltrato animal.....</i>	38
Figura 9	
<i>Ley 1774 de 2016</i>	38
Figura 10	
<i>Conocimiento sobre proceso de denuncia de maltrato animal en Bogotá</i>	39
Figura 11	
<i>Conocimiento de canales de denuncia de maltrato animal en Bogotá</i>	39
Figura 12	
<i>Acceso a información sobre bienestar animal y mecanismos de denuncia</i>	39
Figura 13	
<i>Presenciar casos de maltrato animal en Bogotá</i>	40
Figura 14	
<i>Acción al presenciar casos de maltrato animal en Bogotá.....</i>	40
Figura 15	
<i>Razones para no denunciar un caso de maltrato animal en Bogotá</i>	40
Figura 16	
<i>Probabilidad de denuncia futura de un caso de maltrato animal en Bogotá</i>	41
Figura 17	
<i>Visión de responsabilidad frente a casos de maltrato animal</i>	41
Figura 18	
<i>Percepción de la importancia de la denuncia pública del maltrato animal</i>	41
Figura 19	
<i>Percepción de la responsabilidad ciudadana frente a la protección animal</i>	42
Figura 20	
<i>Las noticias como motivador para actuar frente al maltrato animal</i>	42
Figura 21	
<i>Importancia de la denuncia del maltrato animal en el entorno cercano</i>	42
Figura 22	
<i>Percepción sobre las redes sociales como mecanismos de presión para la denuncia del maltrato animal</i>	43
Figura 23	
<i>Acciones efectivas para la reducción del maltrato animal en Bogotá.....</i>	43
Figura 24	
<i>Percepción de la efectividad de las entidades en Bogotá frente a los casos de maltrato animal.....</i>	43
Figura 25	
<i>Percepción sobre los resultados de denunciar un caso de maltrato animal</i>	44
Figura 26	
<i>Facilidad en el uso de los canales de denuncia</i>	44

1. Resumen

El presente estudio analiza la influencia del conocimiento ciudadano y la percepción de la respuesta institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá. Con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y alcance descriptivo-correlacional, se aplicó una encuesta estructurada de 26 ítems a 201 estudiantes de instituciones de educación superior, estratificados por nivel formativo (técnico/tecnólogo, pregrado, especialización/maestría). El análisis estadístico, realizado mediante correlaciones de Spearman, prueba de Kruskal-Wallis y post-hoc de Mann-Whitney, reveló que el nivel educativo se asocia positiva y significativamente con el conocimiento ciudadano, las actitudes favorables hacia la prevención, y la intención de denuncia.

El índice de percepción institucional registró la media más baja del estudio, con la facilidad de uso de los canales de denuncia como dimensión más crítica. Solo el 21,1% de quienes presenciaron maltrato realizó una denuncia formal, con tasas que oscilan entre 13,8% (técnico) y 41,7% (posgrado). Los hallazgos confirman la brecha entre sensibilidad moral y acción efectiva, y orientan el diseño de proyectos de intervención pública focalizados en el fortalecimiento del conocimiento procedimental y la reconstrucción de la confianza institucional.

El nivel educativo mostró asociaciones positivas y significativas con el conocimiento ciudadano ($\rho = +0,321$; $p < 0,001$), las actitudes ($\rho = +0,338$; $p < 0,001$) y la intención de denuncia ($\rho = +0,267$; $p < 0,001$).

2. Introducción

El maltrato animal en entornos urbanos constituye un fenómeno social de creciente relevancia en Colombia. Aunque el marco normativo vigente (encabezado por la Ley 1774 de 2016) reconoce a los animales como seres sintientes y tipifica el maltrato como delito, los registros institucionales evidencian que los casos de negligencia, abandono y violencia directa siguen presentándose con alta frecuencia en la ciudad de Bogotá, principalmente en contextos domésticos donde su detección resulta especialmente compleja (Acero Aguilar, 2022).

Esta persistencia del problema, a pesar de la existencia de un marco jurídico robusto, sugiere que las barreras para la prevención y la denuncia no son exclusivamente legales, sino también cognitivas, culturales e institucionales. Estudios recientes señalan que el 39% de los ciudadanos bogotanos desconoce los procedimientos adecuados para reportar casos de maltrato (Castro Ovalle & Moreno Martínez, 2022), y que la percepción de baja eficacia institucional desincentiva la participación sostenida de la ciudadanía (Acero Aguilar, 2022). Comprender la interacción entre estas variables resulta, por tanto, fundamental para diseñar estrategias de intervención efectivas.

El presente estudio aborda esta problemática desde una perspectiva interdisciplinaria que integra la psicología del comportamiento (particularmente la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991)), la sociología de las instituciones y los principios de la gerencia de proyectos sociales. La investigación se pregunta qué relación existe entre el nivel educativo, el conocimiento ciudadano y la percepción de la respuesta institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá, y responde a esta pregunta mediante el análisis estadístico de datos primarios recolectados en una muestra de 201 estudiantes de educación superior.

La vinculación con la Gerencia de Proyectos es explícita y deliberada. Los hallazgos de este estudio no se conciben como un fin en sí mismos, sino como insumos para la toma de decisiones estratégicas en el diseño, priorización y evaluación de proyectos de intervención pública. Identificar los segmentos poblacionales con mayor déficit de conocimiento, las barreras con mayor prevalencia y las variables con mayor poder predictivo sobre la conducta de denuncia permite a los gerentes de proyectos sociales, a los responsables de política pública y a las instituciones de protección animal focalizarse en las intervenciones de mayor retorno esperado, optimizando recursos y maximizando el impacto social.

El documento se estructura de la siguiente manera: el planteamiento del problema y la pregunta de investigación establecen el contexto y la justificación del estudio; el marco teórico articula los fundamentos conceptuales; el diseño metodológico describe el enfoque, el instrumento y el plan de análisis; los resultados presentan los hallazgos estadísticos por variable y objetivo; la discusión interpreta esos hallazgos en diálogo con la literatura y sus implicaciones para la gerencia de proyectos; y las conclusiones sintetizan las respuestas a los objetivos y proyectan líneas de acción e investigación futura.

3. Planteamiento del Problema

En la ciudad de Bogotá, el maltrato animal continúa siendo una problemática persistente, pese a los avances normativos y a la existencia de instituciones encargadas de la protección y el bienestar animal. Estudios recientes evidencian que la negligencia, el abandono y la violencia en entornos domésticos constituyen algunas de las formas más frecuentes de maltrato, lo que dificulta su detección y control (Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal [IDPYBA], 2023; Fiscalía General de la Nación, 2022).

Aunque se observa una creciente sensibilidad ciudadana y un mayor reconocimiento de los animales como seres sintientes, en concordancia con la Ley 1774 de 2016, esta empatía no siempre se traduce en acciones efectivas de denuncia. De hecho, el desconocimiento de las rutas de atención y la percepción de baja efectividad institucional afectan la participación ciudadana en los procesos de denuncia (Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal, 2023). Asimismo, la limitada proporción de casos que culminan en sanciones legales puede generar desconfianza institucional y desincentivar la participación activa de la ciudadanía (Fiscalía General de la Nación, 2022).

En este contexto, resulta necesario analizar cómo los vacíos de información y la percepción de efectividad institucional influyen en la prevención y denuncia del maltrato animal en la ciudad de Bogotá, con el fin de fortalecer las estrategias de participación ciudadana y la respuesta de las entidades competentes.

3.1 Pregunta de investigación

¿Qué relación existe entre el nivel educativo, el conocimiento ciudadano sobre bienestar animal y la percepción de la respuesta institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá?

3.2 Objetivos

Objetivo general

Analizar la influencia del nivel educativo, el conocimiento sobre bienestar animal y la percepción de la respuesta institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en la ciudad de Bogotá.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento de los ciudadanos sobre bienestar animal, normatividad vigente, canales de denuncia y percepción de la respuesta institucional en Bogotá.
- Analizar la relación entre el nivel educativo de los ciudadanos y sus actitudes y conductas frente a la prevención y denuncia del maltrato animal.
- Determinar si existe relación entre el acceso a información (educación formal, campañas, redes sociales) y las conductas de prevención y denuncia, considerando la percepción de eficacia institucional como variable asociada

4. Justificación

El maltrato animal constituye una problemática social persistente en la ciudad de Bogotá, a pesar de los avances normativos que reconocen a los animales como seres sintientes y establecen sanciones frente a conductas de crueldad, negligencia y abandono. En Colombia, el marco legal se ha fortalecido mediante normativas como el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y la Ley 1774 de 2016, las cuales reconocen jurídicamente el bienestar animal y tipifican el maltrato animal como delito (Congreso de la República de Colombia, 1989, 2016). Sin embargo, las cifras recientes de denuncias y los reportes institucionales evidencian que las situaciones de violencia

y abandono continúan presentándose con alta frecuencia, especialmente en entornos domésticos donde su detección resulta más compleja. Esta situación demuestra que la existencia de un marco jurídico sólido no es suficiente para garantizar la prevención efectiva del maltrato animal.

La presente investigación se justifica en la necesidad de comprender los factores sociales y educativos que influyen en la prevención y denuncia de estos casos. Diversos estudios e informes desarrollados en el contexto colombiano señalan que el maltrato hacia los animales de compañía está asociado a factores culturales, educativos y sociales que influyen en la forma en que las personas perciben y responden frente a estas situaciones (Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal [IDPYBA], 2023). Asimismo, investigaciones recientes relacionadas con la percepción ciudadana sobre bienestar animal evidencian una creciente sensibilidad social hacia la protección de los animales; no obstante, persisten limitaciones relacionadas con el conocimiento de los mecanismos de denuncia y la confianza en la efectividad institucional (Fiscalía General de la Nación, 2022).

En este sentido, aunque existe una mayor conciencia pública frente al bienestar animal, aún persisten vacíos en el conocimiento de la normatividad vigente y de los canales formales de denuncia. Esta brecha entre la conciencia moral y la acción efectiva puede estar relacionada con factores como el nivel educativo, el acceso a información clara y oportuna, así como la percepción de eficacia de las instituciones encargadas de atender estos casos. Diversos estudios sobre educación y bienestar animal destacan que los procesos educativos y de sensibilización constituyen herramientas fundamentales para fortalecer actitudes responsables, promover la

empatía y fomentar conductas de protección hacia los animales dentro de la sociedad (World Organisation for Animal Health [WOAH], 2023).

Desde una perspectiva académica, el presente estudio aporta al análisis interdisciplinario del bienestar animal al integrar variables educativas, cognitivas y de percepción institucional, contribuyendo a ampliar la comprensión del fenómeno más allá del enfoque estrictamente jurídico o sancionatorio. Asimismo, permitirá generar evidencia empírica sobre la relación entre educación, conocimiento ciudadano y conductas de prevención, aspecto que ha sido poco explorado de manera sistemática en el contexto de la ciudad de Bogotá.

Finalmente, este trabajo se alinea con los principios contemporáneos de responsabilidad social, cultura de la legalidad y construcción de ciudadanía activa, promoviendo una participación informada que contribuya no solo a la protección de los animales, sino también al fortalecimiento de la confianza institucional y la convivencia ciudadana.

5. Marco teórico

5.1. El maltrato animal como fenómeno social contemporáneo

El maltrato animal ha dejado de ser entendido únicamente como un problema individual o doméstico para consolidarse como un fenómeno social complejo que involucra dimensiones culturales, educativas, institucionales y emocionales. La literatura contemporánea señala que la forma en que una sociedad percibe y responde frente al maltrato animal está estrechamente vinculada con sus valores sociales, su nivel educativo y la confianza en las instituciones encargadas de su regulación (Fraser, 2008; Ascione, 2021).

En este sentido, el maltrato animal no solo implica daño hacia los animales, sino que también se relaciona con dinámicas sociales más amplias, incluyendo comportamientos violentos, déficit de cultura ciudadana y debilidades institucionales. Investigaciones han evidenciado que existe una relación entre la violencia hacia animales y otras formas de violencia interpersonal, lo que posiciona esta problemática como un indicador relevante de riesgos sociales (Arluke & Levin, 1997; Flynn, 2011).

5.2. Bienestar animal y transformación de la relación humano-animal

El concepto de bienestar animal ha evolucionado hacia una visión integral que reconoce a los animales como seres sintientes, capaces de experimentar emociones y sufrimiento. Este cambio ha sido respaldado por avances científicos y éticos que han permitido redefinir la relación entre humanos y animales (Mellor et al., 2020).

Desde esta perspectiva, el bienestar animal no se limita a la ausencia de maltrato, sino que implica garantizar condiciones adecuadas de vida, incluyendo salud, alimentación, entorno y bienestar emocional (Broom, 2011). Asimismo, el enfoque de One Welfare plantea que el bienestar animal está interconectado con el bienestar humano y social, lo que refuerza la necesidad de abordar esta problemática desde un enfoque multidimensional (García Pinillos, 2018).

En contextos urbanos, esta transformación ha generado una mayor sensibilidad social frente al trato hacia los animales, quienes cada vez son considerados parte del entorno familiar, lo que ha contribuido a posicionar el maltrato animal como un problema público (Agudelo Ramírez, 2021).

5.3. Educación y conocimiento ciudadano sobre bienestar animal

La educación constituye un elemento fundamental en la formación de actitudes y comportamientos frente al maltrato animal. Diversos estudios han demostrado que el conocimiento influye en la percepción del problema y en la disposición a actuar; sin embargo, no garantiza por sí mismo la acción (Kollmuss & Agyeman, 2002).

En este contexto, el conocimiento ciudadano incluye la capacidad de identificar situaciones de maltrato, comprender la normativa vigente y conocer los mecanismos de denuncia disponibles. Investigaciones recientes han evidenciado que niveles más altos de educación están asociados con mayor sensibilidad hacia el bienestar animal y mayor disposición a intervenir (Ardoin et al., 2020).

No obstante, existe una brecha entre conocimiento y acción, en la cual individuos informados no necesariamente denuncian. Este fenómeno ha sido explicado por factores como normas sociales, barreras contextuales y percepciones individuales (White et al., 2019).

5.4. Percepción institucional y confianza en los mecanismos de denuncia

La confianza en las instituciones es un factor determinante en la participación ciudadana en procesos de denuncia. La literatura en gobernanza señala que los ciudadanos tienden a involucrarse más cuando perciben que las instituciones son eficaces, accesibles y transparentes (Bouckaert & Van de Walle, 2003).

En el caso del maltrato animal, la decisión de denunciar depende en gran medida de la percepción de eficacia institucional. Cuando los ciudadanos consideran que los procesos son complejos o ineficaces, la probabilidad de denuncia disminuye significativamente (OCDE, 2021).

En Colombia, la Ley 1774 de 2016 representa un avance importante al reconocer a los animales como seres sintientes y tipificar el maltrato como delito. Sin embargo, su impacto depende de la capacidad de las instituciones para responder de manera efectiva y de la confianza que la ciudadanía tenga en estos mecanismos (Congreso de la República de Colombia, 2016).

5.5 Comportamiento de denuncia y Teoría del Comportamiento Planificado (TCP)

El comportamiento de denuncia puede analizarse desde la Teoría del Comportamiento Planificado de Icek Ajzen, la cual plantea que las acciones humanas están determinadas por actitudes, normas sociales y control percibido (Ajzen, 1991).

En este marco, la decisión de denunciar el maltrato animal depende de:

- La percepción del problema.
- La presión social.
- La facilidad percibida para actuar.

Adicionalmente, la economía del comportamiento ha demostrado que factores como la percepción de costos, la inercia y los sesgos cognitivos influyen en la inacción ciudadana (Sunstein, 2020).

5.6. Dimensión emocional del maltrato animal

Las emociones desempeñan un papel clave en la percepción y respuesta frente al maltrato animal. La empatía, entendida como la capacidad de comprender el sufrimiento de

otros, ha sido identificada como un predictor importante de conductas prosociales (Batson, 2011).

Asimismo, la indignación moral puede motivar acciones como la denuncia; sin embargo, la exposición constante a situaciones de maltrato puede generar fenómenos como la desensibilización o la fatiga de la compasión, reduciendo la respuesta emocional (Slovic, 2007).

Esto evidencia que la emoción, aunque relevante, no es suficiente para explicar la conducta de denuncia, siendo necesario integrarla con factores cognitivos e institucionales.

5.7. Redes sociales y nuevas dinámicas de visibilización

El auge de las redes sociales ha transformado la forma en que se visibiliza el maltrato animal. Estas plataformas permiten difundir casos de manera inmediata, generando indignación colectiva y presión social.

Sin embargo, estudios recientes han identificado el fenómeno del “activismo digital pasivo”, en el cual la expresión de rechazo en redes no se traduce en acciones concretas como la denuncia formal (Cinelli et al., 2021).

5.8. Integración teórica

A partir de los enfoques analizados, el maltrato animal puede entenderse como un fenómeno multidimensional en el que convergen:

- Factores educativos (conocimiento).

- Factores sociales (normas culturales).
- Factores emocionales (empatía e indignación).
- Factores institucionales (confianza y eficacia).

Este enfoque permite comprender que la prevención y denuncia del maltrato animal dependen de la interacción compleja entre estas variables, lo que resulta fundamental para el análisis en contextos urbanos como Bogotá.

6. Diseño metodológico

6.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, dado que busca medir y analizar la relación entre variables como el nivel educativo, el conocimiento sobre bienestar animal, la percepción de la respuesta institucional y las conductas de prevención y denuncia del maltrato animal.

Este enfoque permite recolectar información estandarizada mediante encuestas estructuradas y realizar análisis estadísticos, como distribución de frecuencias, porcentajes y cruces de variables, con el fin de identificar patrones y asociaciones entre los factores estudiados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Asimismo, el enfoque cuantitativo resulta pertinente para el estudio, ya que posibilita evaluar de manera objetiva las percepciones y comportamientos de los ciudadanos en un contexto urbano, sin intervenir sobre las variables, garantizando coherencia con el diseño no experimental y el alcance descriptivo-correlacional de la investigación.

6.2. Tipo y alcance de la investigación

La investigación es de tipo no experimental y de corte transversal, puesto que las variables no son manipuladas y la recolección de la información se realiza en un único momento en el tiempo mediante la aplicación de encuestas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

En cuanto a su alcance, el estudio es descriptivo-correlacional, ya que busca caracterizar el nivel de conocimiento sobre bienestar animal, la percepción de la respuesta institucional y las conductas de denuncia, así como analizar la relación entre estas variables mediante datos porcentuales y comparaciones entre grupos.

La investigación no tiene un alcance explicativo-causal, dado que no pretende establecer relaciones de causa-efecto, sino identificar asociaciones entre variables en su contexto natural.

6.3. Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación se desarrolla bajo un diseño no experimental y de corte transversal, teniendo en cuenta que las variables de estudio no son manipuladas y la recolección de la información se realiza en un único momento en el tiempo mediante la aplicación de encuestas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Este diseño permite analizar las relaciones entre variables como el nivel educativo, el conocimiento sobre bienestar animal, la percepción de la respuesta institucional y las conductas de prevención y denuncia del maltrato animal en su contexto natural, sin establecer relaciones de causalidad.

Asimismo, el diseño transversal facilita la identificación de patrones y tendencias en la población estudiada a partir del análisis de datos cuantitativos, siendo coherente con el enfoque y alcance descriptivo-correlacional de la investigación.

6.4. Variables

La presente investigación analiza la relación entre variables de tipo sociodemográfico, cognitivo e institucional, con el propósito de comprender los factores que influyen en las conductas de prevención y denuncia del maltrato animal en la ciudad de Bogotá.

6.4.1. Variable Dependiente

Conductas de prevención y denuncia del maltrato animal: Hace referencia a las acciones que los ciudadanos realizan o están dispuestos a realizar frente a situaciones de maltrato animal, como reportar, denunciar o intervenir ante las autoridades competentes.

6.4.2. Variables Independientes

- Nivel educativo: Corresponde al grado de formación académica alcanzado por los participantes (técnico, tecnólogo, pregrado o posgrado), permitiendo analizar diferencias en comportamientos y actitudes.
- Conocimiento sobre bienestar animal: Se refiere al nivel de información que poseen los ciudadanos sobre qué constituye maltrato animal, la normativa vigente y los canales de denuncia.

- **Acceso a la información:** Hace referencia a los medios a través de los cuales los ciudadanos adquieren información sobre bienestar animal (educación formal, campañas institucionales, redes sociales, entre otros).
- **Percepción de la respuesta institucional:** Corresponde a la valoración que hacen los ciudadanos sobre la eficacia, accesibilidad y respuesta de las instituciones frente a casos de maltrato animal.

6.5. Población y muestra

El universo de la presente investigación está conformado por estudiantes mayores de 18 años matriculados en instituciones de educación superior (IES) en la ciudad de Bogotá, D.C., en los niveles técnico, tecnológico, pregrado y posgrado.

De acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), Bogotá concentra más de 870.000 estudiantes activos, lo que la posiciona como la ciudad con mayor concentración de población universitaria en Colombia (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2024). Esta magnitud permite considerar el universo como una población de gran tamaño para efectos metodológicos.

6.5.1. Población Objetivo

La población objetivo está constituida por estudiantes mayores de edad, residentes en Bogotá y matriculados en educación superior, que cumplen con los criterios definidos para el estudio. Esta delimitación permite analizar la relación entre el nivel educativo y las variables de conocimiento, percepción institucional y conductas frente al maltrato animal.

6.5.2. Muestra

La muestra está conformada por $n = 201$ participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico estratificado por cuotas, el cual garantiza la representación de los diferentes niveles educativos definidos en la investigación.

La muestra planificada fue $n = 200$, el tamaño final resultó $n = 201$ tras la depuración, diferencia que no altera los parámetros de error ni el nivel de confianza del estudio. Este tamaño muestral permite realizar análisis descriptivos y correlacionales, como distribución de frecuencias, porcentajes y cruces de variables, siendo adecuado para estudios de alcance académico.

6.5.3. Estratificación de la Muestra

Con el fin de asegurar la representatividad de los niveles educativos, la muestra se distribuye de manera proporcional de acuerdo con la participación de cada nivel en la matrícula nacional:

- Técnico / Tecnólogo: 56 participantes (28%).
- Pregrado: 120 participantes (60%).
- Posgrado: 24 participantes (12%).

6.5.4. Justificación del Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se determinó considerando que el universo es de gran tamaño, por lo cual se aplicó la fórmula para poblaciones infinitas, obteniendo un valor aproximado de $n = 196$, el cual se ajusta a 200 participantes para mayor robustez.

Este tamaño permite trabajar con un nivel de confianza del 95% y un margen de error aproximado del $\pm 7\%$, valores aceptables para estudios descriptivo-correlacionales en ciencias sociales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Otzen & Manterola, 2017).

6.5.5. Procedimiento de Selección

La selección de los participantes se realizó mediante cuotas definidas por nivel educativo, aplicando el instrumento de forma digital en instituciones de educación superior accesibles al equipo investigador.

Se garantiza la participación voluntaria, el anonimato de los encuestados y el cumplimiento de los principios éticos establecidos en la normativa colombiana vigente.

6.6. Selección de métodos e instrumentos para la recolección de información

Se emplea el método de encuesta como técnica de recolección de información, adecuado para estudios de enfoque cuantitativo, ya que permite obtener datos estandarizados sobre percepciones, conocimientos y comportamientos de los ciudadanos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Como instrumento se utiliza un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala tipo Likert, diseñado para medir las variables del estudio, tales como nivel educativo, conocimiento sobre bienestar animal, percepción institucional y conductas de denuncia.

La muestra planificada fue $n = 200$, sin embargo el tamaño final resultó $n = 201$ tras la depuración, sin alteraciones en los parámetros de error ni el nivel de confianza del estudio.

7. Encuesta

A continuación, se presenta la estructura del instrumento de recolección de información utilizado en la presente investigación.

Tabla 1. *Encuesta de investigación.*

UNIVERSIDAD EAN · ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN

Influencia del conocimiento ciudadano y la percepción institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución e investigadores: Universidad EAN — Laura Godoy Vásquez, Karen Martínez Pedraza, Andrés Vaquiro Espitia.

Propósito del estudio: Analizar cómo el nivel educativo, el conocimiento sobre bienestar animal y la percepción institucional influyen en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá.

Lo que se le pide: Responder 26 preguntas de selección. Tiempo estimado: 7 a 8 minutos.

Participación voluntaria: Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Confidencialidad: Sus respuestas son anónimas y serán tratadas con total confidencialidad. No se recopilan datos de identificación personal.

Uso exclusivo: La información será usada únicamente con fines académicos en el marco del Curso Seminario de Investigación — Universidad EAN, 2026.

Contacto: Docente responsable: Jaime Alberto Ochoa Durán — Universidad EAN, Bogotá D.C.

✓ ACEPTACIÓN OBLIGATORIA: He leído la información anterior y acepto participar voluntariamente en esta investigación.

☐ Sí, acepto participar ☐ No acepto (la encuesta concluye aquí)

Instrucciones: Marque con una X o encierre en un círculo la opción que mejor represente su situación. En preguntas marcadas con ☐ puede seleccionar más de una opción.

P1. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ 18 – 25 años | ☐ 26 – 35 años |
| ☐ 36 – 45 años | ☐ 46 años o más |

P2. ¿Con qué género se identifica?

- | | |
|---|---|
| ☐ Masculino | ☐ Femenino |
| ☐ No binario / Otro | ☐ Prefiero no responder |

P3. ¿Cuál es su nivel educativo más alto alcanzado?

- | | |
|--|--|
| ☐ Primaria | ☐ Secundaria |
| ☐ Técnico / Tecnólogo | ☐ Universitario (pregrado) |
| ☐ Especialización / Maestría | ☐ Doctorado |

P4. ¿Cuál es su estrato socioeconómico?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☐ Estrato 1 | ☐ Estrato 2 |
| ☐ Estrato 3 | ☐ Estrato 4 |
| ☐ Estrato 5 o 6 | ☐ Prefiero no responder |

P5. ¿Actualmente reside en la ciudad de Bogotá D.C.?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ☐ Sí | ☐ No |
|--------------------------|--------------------------|

Si su respuesta es "No", por favor no continúe con el diligenciamiento de la encuesta. Agradecemos su tiempo y disposición.

P6. ¿Actualmente tiene o ha tenido animales en su hogar o bajo su cuidado?

☐ Sí, actualmente	☐ Sí, en el pasado
☐ No	

SECCIÓN B — 4 preguntas **CONOCIMIENTO SOBRE BIENESTAR ANIMAL Y NORMATIVIDAD**

Indique su nivel de acuerdo con cada afirmación. 1 = Totalmente en desacuerdo → 5 = Totalmente de acuerdo

P7. Sé identificar cuándo una situación puede considerarse maltrato animal (por ejemplo: golpes, abandono, falta de alimento o atención médica).

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P8. Sé que en Colombia el maltrato animal puede generar sanciones legales, multas o incluso consecuencias penales (Ley 1774 de 2016).

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P9. Sé dónde acudir o cómo denunciar un caso de maltrato animal en Bogotá.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P10. ¿Cuáles de los siguientes canales conoce para denunciar maltrato animal en Bogotá?

► Puede marcar más de una opción.

- ☐ Línea 123
- ☐ Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA)

- ☐ Policía Nacional (CAI o estación)
- ☐ No conozco ningún canal

P11. Considero que tengo acceso suficiente a información sobre bienestar animal y mecanismos de denuncia

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

SECCIÓN C — 5 preguntas CONDUCTAS DE PREVENCIÓN Y DENUNCIA

Esta sección indaga sobre sus experiencias y comportamientos concretos frente al maltrato animal.

P12. ¿Ha presenciado alguna vez un caso de posible maltrato animal en Bogotá?
(Ejemplo: golpes, abandono, falta de alimento o atención médica)

- ☐ Sí ☐ No

P13. Si respondió SÍ en la pregunta anterior: ¿qué hizo en ese momento?

► Si respondió NO, pase a la pregunta 14.

- ☐ Presenté una denuncia ante una autoridad o entidad competente
- ☐ Lo comenté con otra persona, pero no denuncié
- ☐ Lo publiqué o compartí en redes sociales
- ☐ Intervine directamente para ayudar al animal
- ☐ No hice nada

P14. Si no realizó una denuncia formal, ¿cuál fue la razón principal?

► Seleccione solo una opción.

- ☐ No sabía dónde denunciar
- ☐ Pensé que no serviría de nada
- ☐ Me pareció un proceso difícil o demorado

- Tení problemas o conflictos con otras personas
- Sí denuncié / No aplica

P15. Si presenciara un caso de maltrato animal en el futuro, ¿qué tan probable es que lo denuncie?

Nada probable	Poco probable	Neutral	Probable	Muy probable
☐	☐	☐	☐	☐

P16. Me siento responsable de actuar cuando presencio una situación de maltrato animal.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

SECCIÓN D — 6 preguntas **ACTITUDES, NORMAS SOCIALES Y FACILIDAD PERCIBIDA**

Basado en la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991).

1 = Totalmente en desacuerdo → 5 = Totalmente de acuerdo

P17. Considero que el maltrato animal es un problema importante que merece atención pública.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P18. Creo que proteger a los animales es una responsabilidad de toda la ciudadanía.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P19. La exposición frecuente a noticias de maltrato animal me ha generado mayor motivación para actuar.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P20. En mi entorno cercano (familia, amigos, vecinos) se considera importante denunciar el maltrato animal.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P21. Considero que las redes sociales generan presión social para actuar frente al maltrato animal.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P22. ¿Cuáles acciones considera más efectivas para reducir el maltrato animal en Bogotá?
 ▶ Seleccione máximo 2 opciones.

- ☐ Campañas de educación ciudadana
- ☐ Sanciones legales más severas
- ☐ Canales de denuncia más fáciles y rápidos
- ☐ Educación sobre bienestar animal desde el colegio
- ☐ Mayor difusión en redes sociales
- ☐ Mayor presencia de autoridades

SECCIÓN E — 3 preguntas **PERCEPCIÓN SOBRE LA RESPUESTA INSTITUCIONAL**

Indique su nivel de acuerdo con cada afirmación. 1 = Totalmente en desacuerdo → 5 = Totalmente de acuerdo

P23. Confío en que las entidades de Bogotá atienden los casos de maltrato animal de manera oportuna.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P24. Considero que denunciar un caso de maltrato animal puede generar resultados reales.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

P25. Los canales de denuncia en Bogotá son fáciles de usar para la ciudadanía.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
☐	☐	☐	☐	☐

¡Gracias por su participación!

Su opinión contribuye a fortalecer la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá.

*Encuesta elaborada en el marco del curso Seminario de Investigación — Especialización en Gerencia de Proyectos
Universidad EAN — 2026*

Nota. Fuente: base de datos primaria, procesamiento propio.

La encuesta fue aplicada mediante la plataforma Microsoft Forms, utilizando un enlace digital compartido con los participantes seleccionados para el estudio. A continuación, se presenta el enlace utilizado para el acceso al formulario de recolección de datos:

<https://forms.cloud.microsoft/r/06bF2aiR1M>

7.1. Lista de verificación

Con el fin de garantizar el cumplimiento de los principios éticos aplicables al proceso de recolección de información, se elaboró una lista de verificación orientada a validar aspectos relacionados con consentimiento informado, confidencialidad, voluntariedad de participación y uso académico de los datos.

Tabla 2. *Lista de verificación ética para instrumentos de recolección.*

UNIVERSIDAD EAN · ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS			
Lista de Verificación Ética para Instrumentos de Recolección			
Encuesta: Influencia del conocimiento ciudadano y la percepción institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá			
Versión FINAL aplicada · Resolución 8430 de 1993 — Ministerio de Salud de Colombia · Universidad EAN, 2026			
Instrucciones: Cada ítem debe marcarse como Cumple (✓), No cumple (X) o No aplica (N/A). Todos los ítems marcados como obligatorios deben estar en estado ✓ antes de la aplicación del instrumento.			
Sección 1: Antes de aplicar el instrumento			
Criterio de verificación	Indicador en la encuesta	Estado	Observación
¿Tiene texto introductorio que explique el propósito del estudio?	Portada — bloque 'Propósito del estudio' en el consentimiento informado	✓	
¿Se indica el nombre de la institución e investigadores?	Portada: 'Universidad EAN — Laura Godoy Vásquez, Karen Martínez Pedraza, Andrés Vaquiro Espitia'	✓	
¿Se declara que la participación es voluntaria?	Consentimiento informado — ítem 'Participación voluntaria': 'puede retirarse en cualquier momento'	✓	
¿Se indica el tiempo estimado de respuesta?	Consentimiento informado — ítem 'Lo que se le pide': 'Tiempo estimado: 7 a 8 minutos'	✓	
¿Hay pregunta de aceptación obligatoria antes de comenzar?	Portada — bloque '✓ ACEPTACIÓN OBLIGATORIA' con opciones: 'Sí acepto / No acepto (la encuesta concluye)'	✓	
¿Se indica que los datos son anónimos o confidenciales?	Consentimiento informado — ítem 'Confidencialidad': 'respuestas son anónimas... no se recopilan datos de identificación personal'	✓	
¿Se declara el uso exclusivo de los datos con fines académicos?	Consentimiento informado — ítem 'Uso exclusivo': 'únicamente con fines académicos... Seminario de Investigación — UAN, 2026'	✓	
¿Se indican los datos de contacto del investigador responsable?	Consentimiento informado — ítem 'Contacto': 'Docente responsable: Jaime Alberto Ochoa Durán — Universidad EAN, Bogotá D.C.'	✓	

Sección 2: Diseño del instrumento

Criterio de verificación	Indicador en la encuesta	Estado	Observación
¿Se evitan datos sensibles innecesarios (p. ej. ingresos exactos, religión, etnia)?	No se solicita ingreso exacto, religión ni etnia. El estrato (P4) se incluye como variable de control con justificación académica y opción 'Prefiero no responder'	✓	
¿Los rangos sociodemográficos coinciden con la población objetivo (estudiantes ≥ 18 años residentes en Bogotá)?	P1 inicia en '18–25 años'. P5 filtra a residentes en Bogotá ('Si responde No, no continúe'). P3 incluye niveles de educación superior como categorías principales	✓	
¿Se evitan tecnicismos en las preguntas dirigidas al participante?	Las preguntas usan lenguaje ciudadano. La referencia teórica '(Aizen, 1991)' aparece solo en el encabezado de la Sección D como nota informativa, no en los ítems	✓	
¿Se incluye mecanismo de filtro para participantes fuera de la población objetivo?	P5: si responde 'No' a residencia en Bogotá, se indica explícitamente no continuar con la encuesta	✓	
¿Si hay menores de edad, está previsto el doble consentimiento?	La población objetivo son mayores de 18 años (P1 inicia en 18). No aplica doble consentimiento	N/A	
¿Las escalas de medición son consistentes a lo largo del instrumento?	Todas las escalas Likert usan el rango 1–5 con la misma dirección y etiquetas homogéneas (Totalmente en desacuerdo → Totalmente de acuerdo) en P8–P12 y P17–P25–P26	✓	
¿Los ítems están redactados en sentido afirmativo y evitan negaciones dobles?	Se revisaron los 26 ítems. No se detectan negaciones dobles ni redacciones ambiguas	✓	

Sección 3: Después de recolectar los datos

Criterio de verificación	Indicador en la encuesta	Estado	Observación
¿Los datos se almacenarán en un lugar seguro (no correo personal)?	Los datos digitales se almacenarán en Google Drive institucional (cuenta @ean.edu.co) con acceso restringido al equipo investigador	✓	
¿Hay un plazo previsto para la eliminación o anonimización al concluir?	Los datos serán eliminados o anonimizados al finalizar el Seminario de Investigación (junio 2026)	✓	
¿Los datos recolectados se usarán exclusivamente para los fines declarados?	Declarado en consentimiento informado: 'uso exclusivamente con fines académicos'	✓	
¿Se tiene previsto un mecanismo para que los	Los resultados estarán	✓	

participantes accedan a los resultados?	disponibles en el repositorio institucional de la Universidad EAN al cierre del estudio		
---	---	--	--

Laura Godoy Vásquez	Karen Martínez Pedraza	Andrés Vaquiro Espitia
Investigadora	Investigadora	Investigador
Firma: _____	Firma: _____	Firma: _____

Bogotá, D.C., 2026 · Seminario de Investigación — Universidad EAN

Fuente: base de datos primaria, procesamiento propio.

7.2. Variables

A continuación, se presenta la tabla de operacionalización de variables utilizada en la investigación, en la cual se relacionan las variables del estudio con sus dimensiones, indicadores, escalas de medición y técnicas de análisis previstas.

Tabla 3. Operacionalización de variables

Influencia del conocimiento ciudadano y la percepción institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá							
	B	Acceso a información	¿Considera tener acceso suficiente a información sobre denuncia?	P11	Likert 1–5	Ordinal	educativo) Media, desv. estándar; correlación Spearman con P3 y fuentes de información
	B	Intención inicial de denuncia	¿Qué tan probable es que denuncie si presencia maltrato?	P12	Escala 1–5 (Nada → Muy probable)	Ordinal	Correlación Spearman con V1 promedio (P7–P9, P11) y con V2 (P24–P26)
V2 Conductas de prevención y denuncia	C	Exposición previa al maltrato	¿Ha presenciado alguna vez un caso de maltrato en Bogotá?	P13	Dicotómica (Sí / No)	Nominal	Distribución de frecuencias; tabla de contingencia con P3 y P4
	C	Acción tomada	¿Qué hizo cuando lo presenció?	P14	Selección única (5 opciones)	Nominal	Distribución de frecuencias; análisis de categorías de respuesta
	C	Barrera principal a la denuncia	Si no denunció, ¿cuál fue la razón principal?	P15	Selección única (5 opciones)	Nominal	Distribución de frecuencias; categorización de barreras; Chi-cuadrado con P3
	C	Intención futura de denuncia	¿Qué tan probable es que denuncie en el futuro?	P16	Escala 1–5 (Nada → Muy probable)	Ordinal	Variable dependiente principal; correlación Spearman con V1 (P7–P11) y V3 (P24–P26)
	C	Responsabilidad ciudadana percibida	¿Se siente responsable de actuar ante el maltrato?	P17	Likert 1–5	Ordinal	Media, desv. estándar; correlación Spearman con P16
V3 Actitudes, normas sociales y control percibido (TCP — Ajzen, 1991)	D	Actitud: gravedad del problema	¿Considera el maltrato animal un problema que merece atención pública?	P18	Likert 1–5	Ordinal	Índice actitudinal (promedio P18–P20); estadísticos descriptivos Nota: 1 ítem por componente TCP — carácter exploratorio
	D	Actitud: responsabilidad colectiva	¿Cree que proteger a los animales es responsabilidad de la ciudadanía?	P19	Likert 1–5	Ordinal	
	D	Actitud: motivación por exposición	¿La exposición a noticias de maltrato lo motiva a actuar?	P20	Likert 1–5	Ordinal	
	D	Norma subjetiva: entorno cercano	¿En su entorno se considera importante denunciar?	P21	Likert 1–5	Ordinal	Ítem único por componente — análisis descriptivo exploratorio
	D	Norma subjetiva: presión en redes	¿Las redes sociales generan presión social para actuar?	P22	Likert 1–5	Ordinal	Correlación Spearman con P16 (intención de denuncia)
	D	Acciones efectivas percibidas	¿Qué acciones considera más efectivas? (selección múltiple)	P23	Selección múltiple (máx. 2 de 6)	Nominal	Distribución de frecuencias; ranking de opciones seleccionadas
V4 Percepción institucional	E	Confianza en entidades	¿Confía en que las entidades atienden los casos oportunamente?	P24	Likert 1–5	Ordinal	Índice institucional (promedio P24–P26); correlación Spearman con P16 Alfa de Cronbach si $n \geq 30$ por subgrupo
	E	Eficacia percibida de la denuncia	¿Considera que denunciar genera resultados reales?	P25	Likert 1–5	Ordinal	
	E	Accesibilidad de canales	¿Los canales de denuncia en Bogotá son fáciles de usar?	P26	Likert 1–5	Ordinal	

Fuente: base de datos primaria, procesamiento propio.

7.3. Plan de análisis de datos

A continuación, se presenta el plan de análisis de datos definido para la investigación, el cual incluye las técnicas estadísticas, pruebas de análisis y variables consideradas para el procesamiento e interpretación de la información recolectada.

Tabla 4. *Plan de análisis de datos*

Fase	Técnica / Prueba estadística	Aplicación concreta en el estudio	Variables e ítems involucrados
Fase 1 Análisis descriptivo	Distribuciones de frecuencia y porcentajes	Caracterización de la muestra (perfil demográfico, nivel educativo, estrato) y de cada variable	P1–P6 (perfil); P10, P14, P15, P23 (selección múltiple/única)
	Medidas de tendencia central y dispersión (media, mediana, desv. estándar)	Descripción de todas las escalas Likert y de probabilidad	P7–P9, P11–P12, P16–P22, P24–P26
	Tablas de contingencia	Comparación del conocimiento y conductas de denuncia según nivel educativo (P3) y estrato (P4)	P3, P4 cruzadas con P7–P9, P13–P16
Fase 2 Análisis bivariado	Correlación de Spearman (rho)	Relación entre: (a) conocimiento ciudadano (V1) e intención de denuncia (P16); (b) percepción institucional (V4) e intención de denuncia (P16); (c) nivel educativo (P3) y variables de conocimiento (P7–P9, P11)	V1 (P7–P9, P11) vs. P16; V4 (P24–P26) vs. P16; P3 vs. P7–P9
	Chi-cuadrado (χ^2) de Pearson	Asociación entre variables nominales: nivel educativo vs. canales conocidos (P10); estrato vs. acción tomada (P14); estrato vs. barrera principal (P15)	P3, P4 vs. P10, P14, P15
	Prueba Kruskal-Wallis (comparación de grupos)	Comparación de medianas en variables Likert entre grupos de nivel educativo (P3) cuando no se cumple el supuesto de normalidad	P3 como factor; P7–P9, P11, P16–P22, P24–P26 como respuesta
Fase 3 Confiabilidad de escalas	Índice compuesto (promedio de ítems)	Construcción de puntuación resumida para V4 — Percepción institucional (P24–P26). Para V3 (Sección D) se reportan solo estadísticos descriptivos por ítem dado su carácter exploratorio	V4: P24–P26 → índice institucional V3: P18–P22 → análisis ítem a ítem
	Alfa de Cronbach	Evaluación de consistencia interna del índice V4 (3 ítems: P24–P26). Se requiere $n \geq 30$ por subgrupo para interpretación válida. Valor aceptable: $\alpha \geq 0.70$	P24, P25, P26

Fuente: base de datos primaria, procesamiento propio

8. Resultados y análisis cuantitativo

A continuación, se presentan los resultados descriptivos de cada ítem del instrumento, obtenidos mediante la plataforma Microsoft Forms. Los gráficos muestran la distribución de frecuencias de respuesta para las 26 preguntas de la encuesta, organizadas según las secciones del instrumento: perfil del encuestado (P1–P6), conocimiento ciudadano (P7–P12), conductas de prevención y denuncia (P13–P17), actitudes y norma social (P18–P23) y percepción institucional (P24–P26).

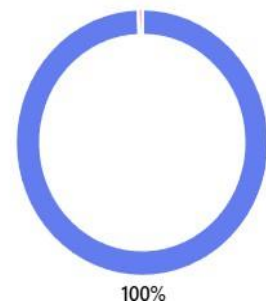
8.1 Resultados de la aplicación de la encuesta

Figura 1. *Aceptación obligatoria.*

1. ACEPTACIÓN OBLIGATORIA.

He leído la información anterior y acepto participar voluntariamente en esta investigación.

● Sí, acepto participar	203
● No acepto (la encuesta concluye aquí)	1

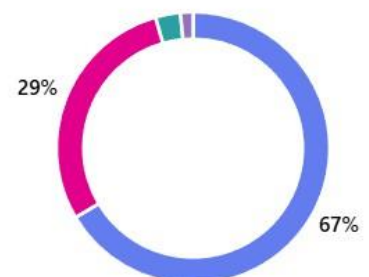


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 2. *Rango de edad*

2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

● 18 – 25 años	135
● 26 – 35 años	59
● 36 – 45 años	6
● 46 años o más	3

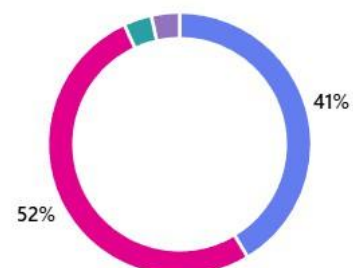


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Género

3. ¿Con qué género se identifica?

Masculino	84
Femenino	105
No binario / Otro	7
Prefiero no responder	7

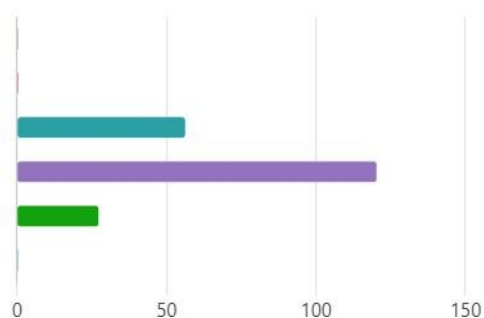


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Nivel educativo

4. ¿Cuál es su nivel educativo más alto alcanzado?

Primaria	0
Secundaria	0
Técnico / Tecnólogo	56
Universitario (pregrado)	120
Especialización / Maestría	27
Doctorado	0

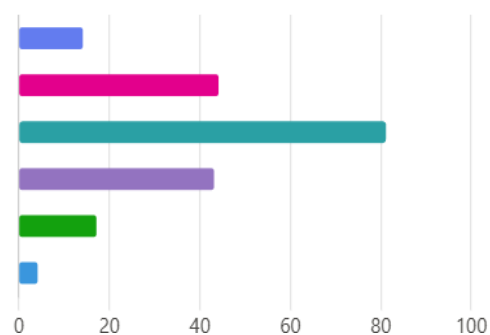


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Estrato Socioeconómico

5. ¿Cuál es su estrato socioeconómico?

Estrato 1	14
Estrato 2	44
Estrato 3	81
Estrato 4	43
Estrato 5 o 6	17
Prefiero no responder	4

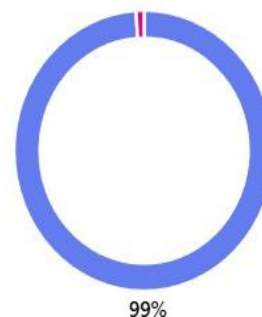


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Residencia en Bogotá.

5. ¿Actualmente reside en la ciudad de Bogotá D.C.?

● SI	201
● NO	2

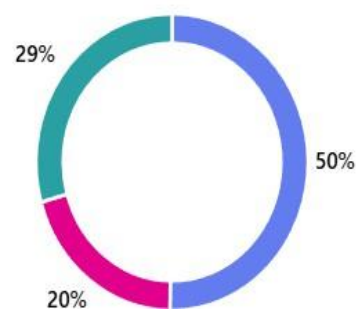


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Tenencia de animales.

7. ¿Actualmente tiene o ha tenido animales en su hogar o bajo su cuidado?

● Sí, actualmente	101
● NO	41
● Sí, en el pasado	59

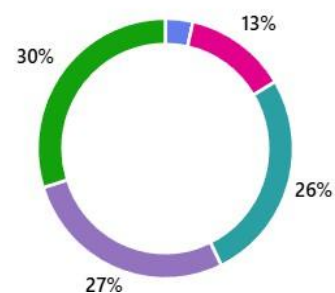


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 8. Consideración de maltrato animal.

8. ¿Sé identificar cuándo una situación puede considerarse maltrato animal (por ejemplo: golpes, abandono, falta de alimento o atención médica)?

● Totalmente en desacuerdo	7
● En desacuerdo	26
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	53
● De acuerdo	55
● Totalmente de acuerdo	60

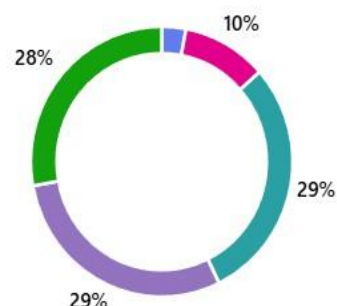


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Ley 1774 de 2016

9. ¿Sé que en Colombia el maltrato animal puede generar sanciones legales, multas o incluso consecuencias penales (Ley 1774 de 2016)?

● Totalmente en desacuerdo	6
● En desacuerdo	21
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59
● De acuerdo	59
● Totalmente de acuerdo	56

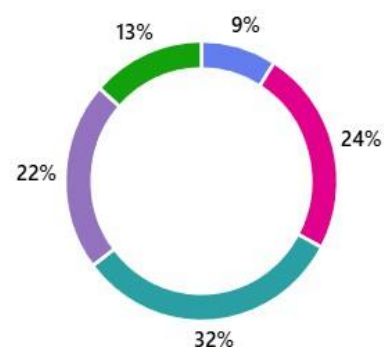


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Conocimiento sobre proceso de denuncia de maltrato animal en Bogotá

10. ¿Sé dónde acudir o cómo denunciar un caso de maltrato animal en Bogotá?

● Totalmente en desacuerdo	18
● En desacuerdo	48
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64
● De acuerdo	44
● Totalmente de acuerdo	27

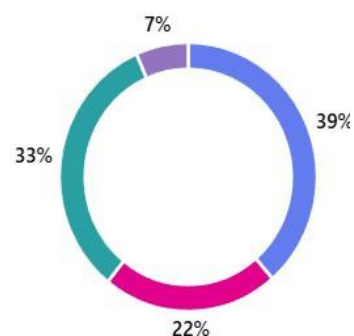


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 11. Conocimiento de canales de denuncia de maltrato animal en Bogotá

11. ¿Cuáles de los siguientes canales conoce para denunciar maltrato animal en Bogotá?

● Línea 123	135
● Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA)	77
● Policía Nacional (CAI o estación)	114
● No conozco ningún canal	23



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Acceso a información sobre bienestar animal y mecanismos de denuncia.

12. ¿Considero que tengo acceso suficiente a información sobre bienestar animal y mecanismos de denuncia?



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 13. Presenciar casos de maltrato animal en Bogotá.

13. ¿Ha presenciado alguna vez un caso de posible maltrato animal en Bogotá?
(Ejemplo: golpes, abandono, falta de alimento o atención médica)?



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 14. Acción al presenciar casos de maltrato animal en Bogotá.

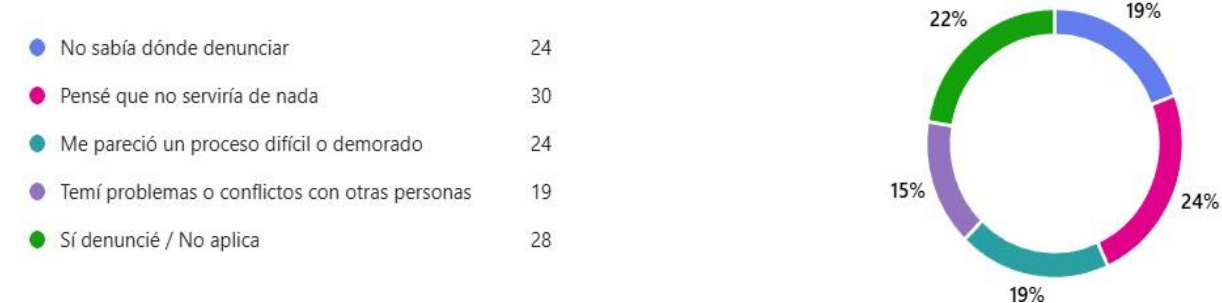
14. Si respondió SÍ en la pregunta anterior: ¿Qué hizo en ese momento?
Si respondió NO, pase a la pregunta 16



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 15. Razones para no denunciar un caso de maltrato animal en Bogotá.

15. ¿Si no realizó una denuncia formal, ¿cuál fue la razón principal? Seleccione solo una opción.
Si respondió NO en la pregunta 13, pase a la pregunta siguiente



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 16. Probabilidad de denuncia futura de un caso de maltrato animal en Bogotá.

16. ¿Si presenciara un caso de maltrato animal en el futuro, ¿qué tan probable es que lo denuncie?



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 17. Visión de Responsabilidad frente a casos maltrato animal.

17. ¿Me siento responsable de actuar cuando presencio una situación de maltrato animal?

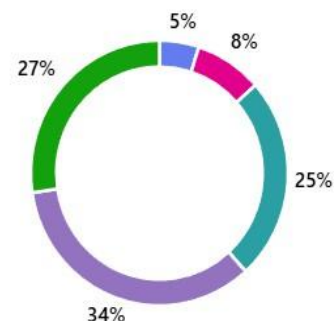


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 18. *Percepción de la importancia de la denuncia pública del maltrato animal*

18. ¿Considero que el maltrato animal es un problema importante que merece atención pública?

● Totalmente en desacuerdo	10
● En desacuerdo	17
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50
● De acuerdo	69
● Totalmente de acuerdo	55

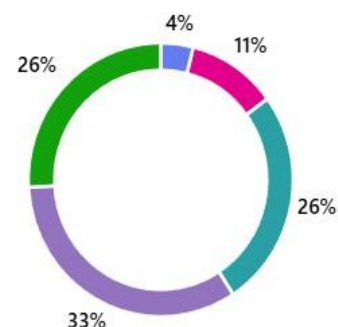


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 19. *Percepción de la responsabilidad ciudadana frente a la protección animal*

19. ¿Creo que proteger a los animales es una responsabilidad de toda la ciudadanía?

● Totalmente en desacuerdo	8
● En desacuerdo	22
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52
● De acuerdo	67
● Totalmente de acuerdo	52

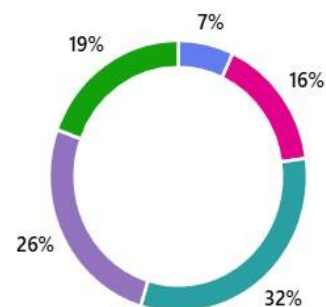


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 20. *Las noticias como motivador para actuar frente al maltrato animal*

20. ¿La exposición frecuente a noticias de maltrato animal me ha generado mayor motivación para actuar?

● Totalmente en desacuerdo	14
● En desacuerdo	32
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64
● De acuerdo	52
● Totalmente de acuerdo	39

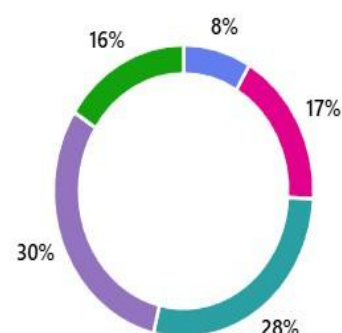


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 21. Importancia de la denuncia del maltrato animal en el entorno cercano.

21. ¿En mi entorno cercano (familia, amigos, vecinos) se considera importante denunciar el maltrato animal?

● Totalmente en desacuerdo	17
● En desacuerdo	35
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56
● De acuerdo	61
● Totalmente de acuerdo	32

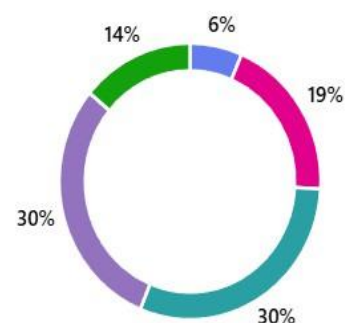


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 22. Percepción sobre las redes sociales como mecanismos de presión para la denuncia del maltrato animal.

22. ¿Considero que las redes sociales generan presión social para actuar frente al maltrato animal?

● Totalmente en desacuerdo	13
● En desacuerdo	39
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	61
● De acuerdo	60
● Totalmente de acuerdo	28

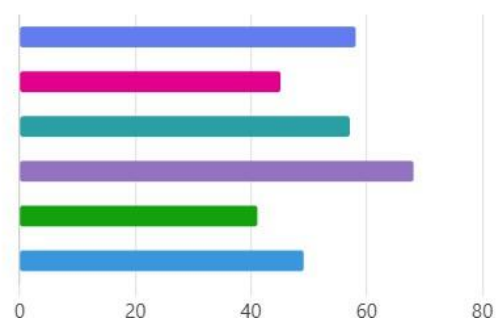


Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 23. Acciones efectivas para la reducción del maltrato animal en Bogotá.

23. ¿Cuáles acciones considera más efectivas para reducir el maltrato animal en Bogotá?
Seleccione máximo 2 opciones.

● Campañas de educación ciudadana	58
● Sanciones legales más severas	45
● Canales de denuncia más fáciles y rápidos	57
● Educación sobre bienestar animal desde el colegio	68
● Mayor difusión en redes sociales	41
● Mayor presencia de autoridades	49



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 24. *Percepción de la efectividad de las entidades en Bogotá, frente a los casos de maltrato animal.*

24. ¿Confío en que las entidades de Bogotá atienden los casos de maltrato animal de manera oportuna?



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 25. *Percepción sobre los resultados de denunciar un caso de maltrato animal.*

25. ¿Considero que denunciar un caso de maltrato animal puede generar resultados reales?



Nota: Fuente: elaboración propia.

Figura 26. *Facilidad en el uso de los canales de denuncia.*

26. ¿Los canales de denuncia en Bogotá son fáciles de usar para la ciudadanía?



Nota: Fuente: elaboración propia.

8.2. Análisis cuantitativo

El presente capítulo expone el análisis cuantitativo riguroso de los datos primarios recabados mediante la aplicación de la encuesta estructurada. A diferencia de los análisis basados únicamente en gráficos agregados, el análisis aquí presentado parte del procesamiento estadístico de la base de datos individual ($n = 201$ respuestas válidas) utilizando técnicas no paramétricas, correlaciones de Spearman, pruebas de Kruskal-Wallis con post-hoc de Mann-Whitney, y construcción de índices compuestos por variable.

El análisis estadístico fue procesado mediante herramientas de análisis estadístico como Python (SciPy 1.11) y Microsoft Excel, sobre los datos originales exportados de Google Forms.

8.2.1. Depuración y Calidad de la Base de Datos

La base de datos original contiene 204 registros. Tras aplicar los dos filtros de elegibilidad establecidos en el protocolo metodológico: aceptación voluntaria del consentimiento informado (pregunta 1) y residencia actual en Bogotá D.C. (pregunta 6), la muestra válida quedó conformada por $n = 201$ participantes. Los tres registros excluidos corresponden a: un encuestado que rechazó el consentimiento informado y dos que declararon no residir en Bogotá.

El análisis de valores faltantes revela una base de datos de alta calidad: todas las variables de escala Likert (preguntas 8 a 12 y 17 a 26) presentan cero valores nulos en los 201 registros válidos, al igual que todas las variables sociodemográficas. La variable de probabilidad de denuncia futura (pregunta 16) tampoco registra ausencias. La única irregularidad técnica detectada fue la presencia de espacios no separables (non-breaking spaces, código Unicode \xa0) en los valores de texto de las escalas Likert, producto del procesamiento interno de Google

Forms. Esta irregularidad fue corregida mediante normalización de cadenas de caracteres antes del mapeo numérico, sin impacto sobre la integridad de los datos. No se identificaron respuestas duplicadas ni patrones de respuesta sistemática que sugirieran relleno no genuino del instrumento.

8.2.2. Caracterización de la Muestra

La muestra final ($n = 201$) refleja con precisión el diseño muestral estratificado por cuotas establecido en el capítulo metodológico. La distribución por nivel educativo es la siguiente: Universitario (pregrado), 120 participantes (59,7%); Técnico/Tecnólogo, 56 participantes (27,9%); y Especialización/Maestría, 25 participantes (12,4%). Cabe señalar que la muestra de posgrado obtenida ($n = 25$) supera en una unidad la cuota establecida inicialmente ($n = 24$), diferencia que no altera la validez del análisis, tal como se evidencia en la tabla No. 1.

Tabla 5. *Distribución de la muestra*

Variable	Categoría	n	% muestra
Nivel educativo	Técnico / Tecnólogo	56	27,9%
	Universitario (pregrado)	120	59,7%
	Especialización / Maestría	25	12,4%
Edad	18 – 25 años	134	66,7%
	26 – 35 años	59	29,4%
	36 – 45 años	5	2,5%
	46 años o más	3	1,5%
Género	Femenino	104	51,7%
	Masculino	83	41,3%
	No binario / Otro	7	3,5%
	Prefiero no responder	7	3,5%
Estrato	Estrato 1	14	7,0%
	Estrato 2	44	21,9%

	Estrato 3	80	39,8%
	Estrato 4	42	20,9%
	Estrato 5 o 6	17	8,5%
	Prefiero no responder	4	2,0%
Tenencia animales	Sí, actualmente	101	50,2%
	Sí, en el pasado	59	29,4%
	No	41	20,4%

Nota. Fuente: base de datos primaria, procesamiento propio.

La composición etaria de la muestra es coherente con el perfil esperado de la población objetivo: el 66,7% tiene entre 18 y 25 años, reflejo de la predominancia de estudiantes de pregrado de tiempo completo. El 96,1% restante se distribuye entre 26 y 45 años, con representación marginal de mayores de 45 años (1,5%), lo que es consistente con la menor participación de este grupo en programas de posgrado universitario presencial o semipresencial. La distribución de género muestra una ligera mayoría femenina (51,7%), coherente con las tendencias nacionales de matrícula en educación superior (MEN, 2024). El 79,6% de los encuestados tiene o ha tenido animales bajo su cuidado, dato relevante como potencial moderador de las actitudes hacia el bienestar animal.

8.2.3. Resultados Descriptivos por Variable

Dado que la prueba de Shapiro-Wilk rechaza el supuesto de normalidad en todos los índices compuestos (W oscila entre 0,868 y 0,975; $p < 0,05$ en todos los casos), el análisis estadístico se realizó íntegramente con técnicas no paramétricas. A continuación se presentan los resultados agrupados por variable del estudio.

8.2.3.1. Variable 1: Conocimiento Ciudadano sobre Bienestar Animal y

Normatividad.

El índice compuesto de conocimiento ciudadano (promedio de los ítems P8, P9, P10 y P12) arrojó una media de 3,394 (DE = 0,753) sobre una escala de 1 a 5, con una mediana de 3,50 (véase table No.2). Este valor se sitúa en el punto de transición entre la posición neutral y el acuerdo moderado, lo que indica un nivel de conocimiento heterogéneo con tendencia levemente positiva.

Tabla 6. *Estadísticos descriptivos por variable*

Variable / Ítem	Media	DE	Mediana	Interpretación
V1 - Índice conocimiento (P8, P9, P10, P12)	3,39	0,75	3,50	Moderado; heterogéneo
P8: Identifica situaciones de maltrato	3,67	1,14	4	Moderado-alto
P9: Conoce Ley 1774 de 2016	3,69	1,08	4	Moderado-alto
P10: Sabe cómo y dónde denunciar	3,07	1,16	3	Déficit procedimental
P12: Percibe acceso suficiente a información	3,15	1,18	3	Déficit de acceso
V2 - Índice percepción institucional (P24, P25, P26)	2,74	0,65	2,67	Desconfianza moderada
P24: Confianza en atención oportuna entidades	2,78	1,09	3	Desconfianza
P25: Denuncia genera resultados reales	2,94	1,09	3	Alta ambivalencia
P26: Canales de denuncia son fáciles de usar	2,50	1,10	2	Rechazo mayoritario
V3 - Intención futura de denuncia (P16)	3,41	1,11	3	Neutral-favorable
P17: Se siente responsable de actuar	3,82	1,03	4	Moderado-alto

V4 - Índice actitud (P18, P19, P20)	3,57	0,81	3,67	Actitud favorable
P18: Maltrato = problema importante	3,71	1,11	4	Favorable
P19: Proteger = responsabilidad ciudadana	3,66	1,10	4	Favorable
P20: Noticias generan motivación para actuar	3,35	1,17	3	Moderado
V5 - Índice norma social (P21, P22)	3,27	0,82	3,50	Moderado
P21: Entorno considera importante denunciar	3,28	1,18	3	Moderado
P22: Redes sociales generan presión para actuar	3,25	1,12	3	Moderado

Nota. DE = desviación estándar. Escala Likert 1–5 (P16: escala de probabilidad 1–5). Fuente: base de datos primaria.

El análisis ítem por ítem revela la jerarquía del conocimiento ciudadano. La capacidad de identificar situaciones de maltrato (P8: media = 3,67) y el conocimiento de las implicaciones legales de la Ley 1774 de 2016 (P9: media = 3,69) son los componentes con mayor nivel de acuerdo, con medianas en 4 (De acuerdo). En contraste, el conocimiento procedimental -saber cómo y dónde denunciar (P10: media = 3,07)- y la percepción de acceso suficiente a información (P12: media = 3,15) presentan medianas en 3 (posición neutral), lo que confirma que el déficit de conocimiento es fundamentalmente operativo y no declarativo.

En cuanto a los canales de denuncia conocidos (P11, selección múltiple), la Línea 123 es el canal más reconocido por los encuestados (135 de 201 participantes; 67,2%), seguida de la Policía Nacional (114 participantes; 56,7%). El Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA) es reconocido por 77 participantes, equivalente al 38,3% de la muestra válida. Adicionalmente, 23 encuestados indicaron no conocer ningún canal de denuncia, lo que corresponde al 11,4% de la muestra total.

8.2.3.2. Variable 2: Percepción de la respuesta institucional.

El índice compuesto de percepción institucional (promedio de P24, P25 y P26) registra la media más baja de todas las variables del estudio: 2,74 (DE = 0,65), con una mediana de 2,67. Este resultado ubica la percepción institucional en el cuadrante de desconfianza moderada, configurando el hallazgo más crítico del estudio desde una perspectiva de política pública.

El ítem que concentra el mayor rechazo es la facilidad de uso de los canales de denuncia (P26: media = 2,50; mediana = 2), con más del 50% de los encuestados en posición de desacuerdo o total desacuerdo. La confianza en la atención oportuna de las entidades (P24: media = 2,78) y la percepción de que denunciar genera resultados reales (P25: media = 2,94) presentan distribuciones trimodales con alta concentración en la posición neutral (3), lo que refleja incertidumbre generalizada más que rechazo activo. Esta distribución es estratégicamente relevante: el 37% que se posiciona en neutral frente a P25 representa un segmento potencialmente movilizable hacia la confianza institucional si se les provee evidencia de casos de denuncia exitosa.

Hallazgo crítico - Percepción institucional: El índice compuesto de percepción institucional (media = 2,74/5) configura la variable con mayor impacto inhibitor sobre la conducta de denuncia en el presente estudio. El análisis de Spearman confirma que la percepción institucional tiene una asociación positiva y estadísticamente significativa con la intención de denunciar ($\rho = +0,156$; $p = 0,027$), lo que implica que intervenciones que mejoren la confianza en las instituciones tendrán un efecto directo y medible sobre la disposición ciudadana a denunciar.

8.2.3.3. Variable 3: Conductas de prevención y denuncia.

El 57,7% de la muestra (n = 114) declaró haber presenciado al menos una vez un caso de posible maltrato animal en Bogotá, frente al 42,3% que no lo ha presenciado (n = 87). Esta alta prevalencia de exposición directa al fenómeno confirma su carácter cotidiano en el entorno urbano bogotano.

Entre los 114 encuestados que presenciaron maltrato, la distribución de acciones tomadas revela la paradoja central del estudio. La intervención directa para ayudar al animal fue la respuesta más frecuente (n = 29; 25,4%), seguida por comentar el caso con otra persona sin denunciar (n = 27; 23,7%) y publicarlo en redes sociales sin denuncia formal (n = 27; 23,7%). La denuncia formal ante una autoridad fue la acción menos frecuente junto con la inacción: solo 25 encuestados denunciaron formalmente (21,9%) y 9 no hicieron nada (7,9%). Este patrón confirma el predominio del activismo informal y digital sobre la denuncia institucional.

Las barreras para no denunciar formalmente (P15, n = 114 con pregunta aplicable) muestran que la percepción de inutilidad de la denuncia -'pensé que no serviría de nada'- es la barrera más frecuente (n = 30; 26,3%), seguida de cerca por el desconocimiento del proceso (n = 21; 18,4%) y la percepción de dificultad o demora (n = 20; 17,5%). El miedo a conflictos con otras personas fue señalado por 17 encuestados (14,9%). La distribución relativamente equitativa entre estas cuatro barreras indica que no existe una causa dominante única de inacción, lo que exige estrategias de intervención multifocales.

La intención futura de denuncia (P16) presenta una media de 3,41 (DE = 1,11) y una mediana de 3 (Neutral). El 48,3% expresa algún grado de probabilidad de denunciar (Probable: 59; Muy probable: 38), frente al 22,9% que declara poca o ninguna probabilidad (Poco probable: 39; Nada probable: 7). El 28,9% adopta posición neutral. El sentido de responsabilidad individual ante el maltrato (P17) obtiene la media más alta de la Variable 3 (media = 3,82; mediana = 4), confirmando que la disposición moral supera significativamente a la disposición de acción.

8.3. Análisis Relacional: nivel educativo y actitudes frente a la prevención del maltrato animal

Esta sección constituye el núcleo analítico del capítulo y responde directamente al segundo objetivo específico del estudio: analizar la relación entre el nivel educativo y las actitudes frente a la prevención del maltrato animal. Se emplearon tres técnicas complementarias: (a) la prueba de Kruskal-Wallis para contrastar las distribuciones de las variables de interés entre los tres grupos educativos; (b) la U de Mann-Whitney como prueba post-hoc para identificar los pares de grupos con diferencias estadísticamente significativas; y (c) la correlación de Spearman para cuantificar la dirección y magnitud de la asociación entre el nivel educativo (codificado de forma ordinal: 1 = técnico/tecnólogo, 2 = pregrado, 3 = posgrado) y cada variable de interés. El uso de estas técnicas no paramétricas está justificado por el rechazo del supuesto de normalidad en todas las variables de escala (prueba de Shapiro-Wilk: $p < 0,05$ en todos los casos). En la Tabla 3 se presentan los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis por nivel educativo.

Tabla 7. Prueba de Kruskal-Wallis y medias por nivel educativo

Variable	Tec/Tec (n=56)	Pregrado (n=120)	Posgrado (n=25)	H (KW)	p-valor	Sig.
Índice conocimiento (idx_con)	3,10	3,40	4,02	24,10	< 0,001	***

Índice percepción institucional (idx_ins)	2,59	2,72	3,16	11,84	0,003	**
Índice actitud TCP (idx_act)	3,20	3,63	4,13	23,76	< 0,001	***
Índice norma social (idx_nor)	3,04	3,30	3,60	8,57	0,014	*
P10 Sabe cómo denunciar	2,89	3,02	3,68	8,75	0,013	*
P16 Intención futura denuncia	2,96	3,52	3,88	14,35	0,001	***
P17 Responsabilidad ante maltrato	3,57	3,85	4,20	6,63	0,036	*
P18 Maltrato = problema público	3,14	3,73	4,32	19,27	< 0,001	***
P24 Confianza en entidades	2,82	2,70	3,08	2,35	0,309	ns

*Nota. H = estadístico de Kruskal-Wallis. Sig.: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; ns = no significativo. Fuente: análisis estadístico sobre base de datos primaria.*

Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis revelan que existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos educativos en la mayoría de las variables del estudio. El índice de conocimiento ciudadano ($H = 24,10$; $p < 0,001$) y el índice de actitud ($H = 23,76$; $p < 0,001$) son las variables con mayor estadístico de contraste, seguidas por la intención futura de denuncia ($H = 14,35$; $p = 0,001$). La percepción institucional también muestra diferencias significativas ($H = 11,84$; $p = 0,003$), con excepción del ítem específico de confianza en la atención oportuna (P24: $H = 2,35$; $p = 0,309$), que resulta estadísticamente no significativo entre grupos.

Los análisis post-hoc de Mann-Whitney para el índice de conocimiento identifican diferencias significativas en los tres pares de comparación: técnico vs. pregrado ($U = 2648$; $p = 0,023$; medianas 3,25 vs. 3,50); técnico vs. posgrado ($U = 241$; $p < 0,001$; medianas 3,25 vs. 4,00); y pregrado vs. posgrado ($U = 774$; $p < 0,001$; medianas 3,50 vs. 4,00). Para la intención de denuncia, las diferencias significativas se concentran en los pares que involucran al grupo técnico: técnico vs. pregrado ($U = 2438$; $p = 0,003$; medianas 3,00 vs. 4,00) y técnico vs.

posgrado ($U = 389$; $p = 0,001$; medianas 3,00 vs. 4,00), mientras que la diferencia entre pregrado y posgrado no alcanza significancia estadística ($U = 1196$; $p = 0,099$). En la Tabla 4 se presentan los resultados de la Correlaciones de Spearman

Tabla 8. *Correlaciones de Spearman: nivel educativo y variables de interés*

Par de variables	rho de Spearman	p-valor	Sig.	Magnitud
Nivel educativo → Índice conocimiento (idx_con)	+0,321	< 0,001	***	Moderada
Nivel educativo → Índice actitud TCP (idx_act)	+0,338	< 0,001	***	Moderada
Nivel educativo → Intención denuncia (P16)	+0,267	< 0,001	***	Pequeña-moderada
Nivel educativo → Responsabilidad (P17)	+0,179	0,011	*	Pequeña
Nivel educativo → Percepción institucional (idx_ins)	+0,200	0,004	**	Pequeña
Nivel educativo → Norma social (idx_nor)	+0,204	0,004	**	Pequeña
Índice conocimiento → Intención denuncia (P16)	+0,352	< 0,001	***	Moderada
Índice conocimiento → Percepción institucional	+0,409	< 0,001	***	Moderada
Índice actitud → Intención denuncia (P16)	+0,289	< 0,001	***	Pequeña-moderada
Percepción institucional → Intención denuncia	+0,156	0,027	*	Pequeña
Norma social → Intención denuncia (P16)	+0,105	0,140	ns	Sin efecto

Nota. Interpretación rho: $|\rho| < 0,20$ = pequeña; $0,20-0,40$ = moderada; $> 0,40$ = fuerte (Cohen, 1988). Fuente: análisis estadístico sobre base de datos primaria.

Las correlaciones de Spearman confirman un patrón sistemático y estadísticamente robusto: el nivel educativo se asocia positiva y significativamente con todas las variables del

modelo en la dirección esperada, con coeficientes que oscilan entre $\rho = +0,179$ (responsabilidad ante el maltrato) y $\rho = +0,338$ (índice de actitud). El índice de conocimiento ciudadano emerge como la variable con mayor poder explicativo sobre la intención de denuncia ($\rho = +0,352$; $p < 0,001$), superando a la percepción institucional ($\rho = +0,156$; $p = 0,027$). Adicionalmente, la correlación positiva y moderada entre el índice de conocimiento y el índice de percepción institucional ($\rho = +0,409$; $p < 0,001$) sugiere que el conocimiento sobre el sistema institucional y la confianza en él se refuerzan mutuamente: a mayor conocimiento de la normatividad y de los canales de denuncia, mayor confianza en que el sistema funciona.

Hallazgo estadístico central - Respuesta al OE2: Existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el nivel educativo se asocia positiva y significativamente con el conocimiento ciudadano sobre bienestar animal ($\rho = +0,321$; $p < 0,001$), las actitudes favorables hacia la prevención del maltrato ($\rho = +0,338$; $p < 0,001$) y la intención futura de denuncia ($\rho = +0,267$; $p < 0,001$). Los grupos técnico/tecnólogo presentan medianas consistentemente inferiores en todas las variables respecto a pregrado y posgrado, con diferencias estadísticamente significativas confirmadas por Mann-Whitney. La excepción notable es la confianza en la atención oportuna de las entidades (P24), donde las diferencias entre grupos educativos no son significativas ($p = 0,309$), lo que indica que la desconfianza institucional es un fenómeno transversal a todos los niveles de formación.

8.3.1. Tasas de Denuncia Formal por Nivel Educativo

El análisis de la conducta de denuncia formal entre quienes presenciaron maltrato revela la asociación más contundente con el nivel educativo de todo el estudio. De los 114 encuestados que presenciaron maltrato, 29 son técnicos/tecnólogos, 73 son de pregrado y 12 de posgrado (Véase Tabla 5. Tasa de denuncia formal y principales barreras por nivel educativo). La tasa de

denuncia formal varía significativamente: el grupo técnico/tecnólogo formalizó solo el 13,8% de los casos presenciados (4 de 29), el grupo de pregrado el 20,5% (15 de 73), y el grupo de posgrado el 41,7% (5 de 12). Este gradiente lineal -de 13,8% a 41,7%- es el indicador de brecha educativa más claro y operacionalmente relevante del estudio.

Tabla 9. Tasa de denuncia formal y principales barreras por nivel educativo

Nivel educativo	Presenciaron maltrato	Denunciaron formalmente	Tasa	Principal barrera
Técnico / Tecnólogo	29 (100%)	4	13,8%	'No serviría de nada' (40%) + Temor conflictos (24%)
Universitario (pregrado)	73 (100%)	15	20,5%	'No serviría de nada' (31%) + No sabía dónde (26%)
Especialización / Maestría	12 (100%)	5	41,7%	Proceso difícil/demorado (43%) + Temor conflictos (29%)
Total	114	24	21,1%	'No serviría de nada' (26%)

Nota. Tasas calculadas sobre quienes presenciaron maltrato. Las barreras corresponden a los encuestados que presenciaron pero no denunciaron formalmente ($n = 90$). Fuente: base de datos primaria.

El perfil de barreras también difiere por nivel educativo. En el grupo técnico/tecnólogo, la barrera dominante es la percepción de inutilidad -'pensé que no serviría de nada'- señalada por el 40% de quienes no denunciaron, seguida del temor a conflictos con terceros (24%). En el grupo de pregrado, la inutilidad percibida sigue siendo la principal barrera (31%), pero el desconocimiento del proceso aparece con fuerza (26%), lo que indica una doble brecha de motivación y conocimiento. En el grupo de posgrado, dado su menor volumen muestral ($n = 7$ que no denunciaron), el proceso difícil o demorado es la razón más citada (43%), lo que sugiere que en este segmento la barrera no es actitudinal ni de conocimiento, sino de accesibilidad operativa del sistema.

8.4. Hallazgos Estratégicos para la Gerencia de Proyectos

La traducción de los hallazgos estadísticos al lenguaje de la gerencia de proyectos permite identificar ocho hallazgos estratégicos con implicaciones directas para el diseño de proyectos de intervención pública o social.

8.4.1. El grupo técnico/tecnólogo es el segmento de mayor riesgo y mayor oportunidad de intervención.

Con una tasa de denuncia formal del 13,8% (frente al 41,7% del posgrado), un índice de conocimiento de 3,10 (frente a 4,02) y una intención de denuncia mediana de 3,00 (frente a 4,00), este segmento concentra el mayor déficit relativo en todas las variables del modelo. En términos de gerencia de proyectos, representa el stakeholder prioritario para intervenciones de corto plazo orientadas a reducir la brecha más amplia con el menor esfuerzo marginal.

8.4.2. La percepción de inutilidad de la denuncia es la barrera transversal de mayor prevalencia.

Señalada como barrera principal por el 26,3% de quienes no denunciaron, y distribuida en todos los segmentos educativos, esta percepción no responde a déficits de conocimiento sino a déficits de confianza en la eficacia institucional. Su tratamiento requiere estrategias de comunicación de resultados -difusión de casos resueltos, estadísticas de atención- más que capacitación sobre el proceso de denuncia.

8.4.3. El IDPYBA tiene un grave problema de visibilidad diferencial.

El canal especializado de bienestar animal es conocido por el 38,8% de la muestra total, pero solo el 34% del segmento técnico/tecnólogo lo reconoce, frente al 40% en pregrado y

posgrado. Una campaña de posicionamiento focalizada en IES técnicas y tecnológicas tiene potencial directo de cerrar esta brecha en el segmento más crítico.

8.4.4. El conocimiento ciudadano es el predictor estadístico más fuerte de la intención de denuncia.

Con $\rho = +0,352$ ($p < 0,001$), el índice de conocimiento supera a la percepción institucional ($\rho = +0,156$) y a la norma social ($\rho = +0,105$, ns) como predictor de la intención de denunciar. Este resultado orienta la inversión en proyectos de comunicación hacia el conocimiento procedimental -cómo denunciar, paso a paso- más que hacia la sensibilización moral, que ya presenta niveles elevados (P17: media = 3,82).

8.4.5. Existe una correlación robusta entre conocimiento y percepción institucional.

$\rho = +0,409$ ($p < 0,001$) indica que a mayor conocimiento del sistema de protección animal, mayor confianza en las instituciones. Este hallazgo sugiere que las intervenciones educativas no solo aumentan el conocimiento procedimental sino que, como efecto secundario, mejoran la percepción institucional. El impacto potencial de una campaña de conocimiento es por tanto doble.

8.4.6. La desconfianza en la facilidad de los canales es la dimensión institucional más crítica.

P26 registra la media más baja de todo el instrumento (2,50) y la mediana más baja (2). A diferencia de la confianza en la atención oportuna (que no varía significativamente por nivel educativo), esta percepción sí varía entre grupos ($H = 11,47$; $p = 0,003$), siendo más negativa en los grupos de menor nivel formativo. La simplificación del proceso de denuncia -reducción de pasos, disponibilidad digital- es la intervención con mayor retorno esperado en esta variable.

8.4.7. La diferencia entre pregrado y posgrado no es estadísticamente significativa en intención de denuncia.

La prueba de Mann-Whitney entre pregrado y posgrado para la intención de denuncia arroja $p = 0,099$ (ns), con medianas idénticas (4,00 en ambos grupos). Este resultado indica que el umbral de mayor impacto es la transición de técnico a pregrado, no de pregrado a posgrado, lo que orienta las intervenciones hacia los primeros años de la educación superior antes que al posgrado.

8.4.8. La exposición mediática al maltrato tiene un efecto motivacional moderado y heterogéneo.

P20 (las noticias de maltrato generan motivación para actuar) obtiene la media más baja del índice de actitud (3,35; mediana = 3), con diferencias significativas por nivel educativo ($H = 12,68$; $p = 0,002$). Este hallazgo confirma la hipótesis de la fatiga de la compasión (Slovic, 2007): la exposición sostenida al maltrato no genera de forma automática motivación para actuar, especialmente en los grupos de menor nivel formativo, donde la exposición puede generar habituación más que movilización.

9. Discusión

Los hallazgos del presente estudio ofrecen una imagen estadísticamente robusta de la dinámica entre conocimiento, percepción institucional y conducta de denuncia en la ciudad de Bogotá. Su interpretación a la luz del marco teórico y sus implicaciones para el diseño de intervenciones constituyen el núcleo de esta sección.

9.1 El conocimiento procedimental como variable estratégica

El resultado más consistente del estudio es que el conocimiento ciudadano es el predictor estadístico más fuerte de la intención de denuncia ($\rho = +0,352$; $p < 0,001$), superando tanto a la percepción institucional ($\rho = +0,156$) como a la norma social ($\rho = +0,105$, no significativo). Este hallazgo es coherente con los postulados de la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (1991): el control conductual percibido (componente que incluye el conocimiento de cómo actuar) es una condición necesaria para traducir la intención en conducta efectiva. Sin el conocimiento procedimental, la intención positiva no basta.

Sin embargo, es significativo que el déficit detectado no sea de conocimiento declarativo, los encuestados saben en términos generales que el maltrato animal es ilegal (P9: media = 3,69) y reconocen las situaciones de maltrato (P8: media = 3,67), sino de conocimiento operativo: saber dónde y cómo denunciar concretamente (P10: media = 3,07). Esta distinción tiene implicaciones directas para el diseño de proyectos de intervención. Las campañas de sensibilización moral han dominado históricamente la comunicación institucional sobre maltrato animal; los datos de este estudio sugieren que, en el contexto bogotano, estas campañas tienen un efecto marginal sobre la conducta de denuncia porque el cuello de botella no es la conciencia moral (que ya existe), sino la competencia procedimental.

Este resultado dialoga directamente con los hallazgos de Gómez Ayala y Páramo Bernal (2024), quienes señalan que la educación en bienestar animal es un elemento fundamental para promover conductas de protección, y con los de White et al. (2019), que identifican la facilidad percibida para actuar como uno de los determinantes más potentes del comportamiento proambiental y prosocial.

9.2 La desconfianza institucional como inhibidor sistémico

El índice compuesto de percepción institucional (media = 2,74/5) configuró la variable con mayor impacto inhibitor del estudio. La facilidad de uso de los canales de denuncia (P26: media = 2,50) registró la puntuación más baja de todo el instrumento, con más del 50% de los encuestados en posición de desacuerdo o total desacuerdo. Este resultado es coherente con la literatura de gobernanza: Bouckaert y Van de Walle (2003) han demostrado que la percepción de eficacia institucional es un determinante crítico de la participación ciudadana, y que su erosión genera ciclos de inacción que se retroalimentan.

El hallazgo más estratégicamente relevante en esta dimensión es la ausencia de diferencias significativas entre grupos educativos en el ítem de confianza en la atención oportuna de las entidades (P24: $H = 2,35$; $p = 0,309$). A diferencia del conocimiento ciudadano (que mejora consistentemente con el nivel formativo), la desconfianza institucional es un fenómeno transversal: afecta por igual a técnicos, universitarios y posgraduados. Esto implica que las estrategias de comunicación y transparencia institucional no deben focalizarse en un segmento específico, sino diseñarse como intervenciones de alcance masivo que demuestren resultados concretos del sistema de protección animal.

La barrera más frecuente para no denunciar (la percepción de inutilidad, señalada por el 26,3% de quienes no lo hicieron) no responde a un déficit de conocimiento sino de confianza.

Este es un hallazgo con implicaciones directas para la economía del comportamiento (Sunstein, 2020): los individuos realizan un cálculo implícito de costo-beneficio antes de denunciar, y cuando perciben que el beneficio (la respuesta efectiva de la institución) es bajo, el umbral de acción se eleva significativamente. La solución no es más campaña de sensibilización; es evidencia demostrable de casos resueltos.

Asimismo, la correlación positiva y moderada entre el índice de conocimiento y el índice de percepción institucional ($\rho = +0,409$; $p < 0,001$) sugiere un efecto secundario valioso: las intervenciones educativas que aumentan el conocimiento del sistema institucional también mejoran la confianza en él. El impacto potencial de una campaña de conocimiento procedimental es, por tanto, doble; aumenta la competencia para actuar y simultáneamente corrige la percepción de inutilidad.

9.3 La brecha conocimiento - acción y el fenómeno del activismo digital pasivo

El presente estudio confirma empíricamente la brecha conocimiento - acción descrita por Kollmuss y Agyeman (2002); solo el 21,1% de quienes presenciaron maltrato realizó una denuncia formal, a pesar de que el 63% de la muestra expresa algún grado de responsabilidad personal ante el maltrato (P17: media = 3,82). La distancia entre la disposición moral (alta) y la acción efectiva (baja) es el hallazgo central del estudio.

Los patrones de respuesta ante el maltrato presenciado son reveladores. El 23,7% publicó el caso en redes sociales sin presentar denuncia formal, lo que ilustra el fenómeno del activismo digital pasivo identificado por Cinelli et al. (2021); la expresión de rechazo en plataformas digitales opera como sustituto funcional de la denuncia institucional, satisfaciendo la necesidad de manifestar indignación moral sin incurrir en los costos percibidos del proceso formal. Este hallazgo también es coherente con la ausencia de efecto significativo de la norma social en redes

(P22) sobre la intención de denuncia ($\rho = +0,105$; $p = 0,140$, no significativo); la presión social digital no se traduce en mayor probabilidad de denuncia.

La fatiga de la compasión (Slovic, 2007) encuentra apoyo empírico en el bajo efecto motivacional de la exposición mediática al maltrato (P20: media = 3,35; la más baja del índice de actitud), con diferencias significativas por nivel educativo ($H = 12,68$; $p = 0,002$). En los grupos de menor nivel formativo, la exposición sostenida parece generar habituación más que movilización, lo que refuerza la hipótesis de que las estrategias comunicacionales de alto impacto emocional pueden resultar contraproducentes si no van acompañadas de instrucciones claras de acción.

9.4 El gradiente educativo y sus implicaciones para la focalización de intervenciones

La diferencia más contundente del estudio es el gradiente educativo en las tasas de denuncia formal: 13,8% en el grupo técnico/tecnólogo, 20,5% en pregrado y 41,7% en posgrado. Este gradiente es consistente a través de todas las variables del modelo (conocimiento, actitudes, intención de denuncia, percepción institucional) y constituye el hallazgo con mayor valor operativo para la Gerencia de Proyectos.

El análisis post-hoc de Mann-Whitney revela que el umbral de mayor impacto se produce en la transición de técnico a pregrado, no de pregrado a posgrado; la diferencia entre pregrado y posgrado en la intención de denuncia no es estadísticamente significativa ($U = 1196$; $p = 0,099$). Esto tiene una implicación directa en la priorización de intervenciones, concentrar esfuerzos en los primeros años de la educación superior (donde el salto de nivel formativo tiene el mayor efecto marginal sobre las variables del modelo) ofrece el mayor retorno por unidad de inversión.

El perfil de barreras también difiere por nivel educativo. En el grupo técnico/tecnólogo, la barrera dominante es la percepción de inutilidad (40% de quienes no denunciaron), seguida del temor a conflictos (24%). En el grupo de pregrado, la inutilidad percibida sigue siendo la principal barrera (31%), pero el desconocimiento del proceso aparece con fuerza (26%). En el grupo de posgrado, el proceso difícil o demorado es la razón más citada (43%), lo que sugiere que en este segmento la barrera no es actitudinal ni de conocimiento, sino de accesibilidad operativa del sistema. Esta diferenciación de barreras por segmento exige estrategias de intervención específicas por público, no soluciones únicas.

9.5 Implicaciones para la Gerencia de Proyectos sociales

Los hallazgos de este estudio son directamente accionables desde la perspectiva de la Gerencia de Proyectos. El Project Management Institute (PMI, 2021) establece que la toma de decisiones basada en evidencia y la gestión de stakeholders son principios rectores de la disciplina. El presente estudio provee la evidencia cuantitativa necesaria para ambos.

En términos de gestión de stakeholders, el estudio permite identificar con precisión los segmentos prioritarios de intervención; el grupo técnico/tecnólogo concentra el mayor déficit relativo en todas las variables del modelo y representa, simultáneamente, el mayor potencial de mejora con el menor esfuerzo marginal. Las instituciones técnicas y tecnológicas constituyen, por tanto, el stakeholder principal de cualquier proyecto de intervención pública sobre prevención del maltrato animal en Bogotá.

En términos de comunicación estratégica del proyecto, los resultados sugieren que los mensajes deben ser diferenciados por segmento: para el grupo técnico, el foco debe estar en el proceso concreto de denuncia (qué hacer, paso a paso, en qué canal); para el grupo de pregrado, en la combinación de proceso y eficacia percibida; y para el grupo de posgrado, en la

simplificación operativa del proceso. Los mensajes de tipo emocional o de presión social tienen efecto marginal en todos los segmentos.

En términos de indicadores de impacto del proyecto, los índices contruidos en este estudio (conocimiento procedimental (P10), percepción de facilidad de canales (P26) e intención futura de denuncia (P16)) constituyen métricas de línea base y seguimiento directamente aplicables en evaluaciones de impacto de proyectos de intervención pública. La escala 1 - 5 y la metodología de recolección son replicables a bajo costo.

10. Limitaciones del estudio

El rigor metodológico del presente estudio exige el reconocimiento explícito de sus limitaciones, las cuales deben considerarse al interpretar los hallazgos y al diseñar estudios futuros.

- **Diseño transversal y ausencia de causalidad:** El diseño no experimental de corte transversal permite identificar asociaciones estadísticas entre variables, pero no establece relaciones de causa-efecto. Las correlaciones de Spearman reportadas deben interpretarse como indicadores de covariación, no de causalidad. Estudios longitudinales serían necesarios para establecer direccionalidad en las relaciones observadas.
- **Muestra no probabilística y restricción poblacional:** La selección mediante cuotas no probabilísticas implica que los resultados no son estadísticamente generalizables a la totalidad de la ciudadanía bogotana. La muestra está restringida a estudiantes de educación superior mayores de 18 años, lo que excluye a segmentos con niveles educativos inferiores que podrían presentar patrones de conocimiento y comportamiento notablemente distintos.
- **Sesgo de deseabilidad social:** Las preguntas sobre conductas de denuncia y actitudes frente al maltrato animal son susceptibles de sesgo de deseabilidad social; los encuestados pueden reportar actitudes más favorables o conductas más responsables de las que realmente manifiestan. Este sesgo es inherente a los estudios de autopercepción y no puede eliminarse completamente con el diseño adoptado.
- **Contexto temporal.** Los datos fueron recolectados en un único periodo de tiempo (2026), por lo que los resultados reflejan las condiciones específicas de ese momento. Cambios en la política institucional, en la cobertura mediática del maltrato animal o en las campañas

de sensibilización activas durante el periodo de recolección podrían haber influido en las respuestas.

11. Conclusiones

La presente investigación analizó la influencia del nivel educativo, el conocimiento ciudadano y la percepción de la respuesta institucional en la prevención y denuncia del maltrato animal en Bogotá, a partir de datos primarios recolectados en una muestra de 201 estudiantes de educación superior. Los hallazgos permiten formular las siguientes conclusiones en correspondencia directa con los objetivos planteados.

11.1 Respecto al Objetivo específico No. 1: conocimiento, acceso a información y percepción institucional

El conocimiento ciudadano sobre bienestar animal en Bogotá es moderado y estructuralmente asimétrico: el conocimiento declarativo (identificar situaciones de maltrato (P8: media = 3,67) y reconocer la existencia de consecuencias legales (P9: media = 3,69)) es notablemente más alto que el conocimiento operativo (saber cómo y dónde denunciar (P10: media = 3,07)). Esta asimetría revela que el principal cuello de botella para la denuncia no es la sensibilización moral, que ya existe en niveles aceptables en todos los segmentos, sino la competencia procedimental para actuar. El 11,4% de los encuestados declara no conocer ningún canal de denuncia, y el 61,2% desconoce el IDPYBA, el canal institucional especializado en bienestar animal.

La percepción de la respuesta institucional es la variable más crítica del modelo: con una media compuesta de 2,74/5, se ubica en el cuadrante de desconfianza moderada. La facilidad de uso de los canales de denuncia (P26: media = 2,50) es el componente con el rechazo más

generalizado, afectando de forma transversal a todos los niveles educativos. Esta desconfianza no es una percepción individual sino una valoración compartida que opera como inhibidor sistémico de la conducta de denuncia.

11.2 Respecto al Objetivo específico No. 2: nivel educativo y actitudes

Existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el nivel educativo se asocia positiva y significativamente con el conocimiento ciudadano ($\rho = +0,321$; $p < 0,001$), las actitudes favorables hacia la prevención ($\rho = +0,338$; $p < 0,001$) y la intención futura de denuncia ($\rho = +0,267$; $p < 0,001$). El gradiente educativo es consistente y cuantitativamente relevante: las tasas de denuncia formal varían del 13,8% en el grupo técnico/tecnólogo al 41,7% en el grupo de posgrado, con el mayor salto estadístico en la transición de técnico a pregrado. Esta diferencia (y no la diferencia entre pregrado y posgrado, que no es estadísticamente significativa) es el referente operativo para la priorización de intervenciones.

El perfil de barreras difiere por nivel educativo: en el grupo técnico/tecnólogo domina la percepción de inutilidad de la denuncia; en el grupo de pregrado, la inutilidad percibida coexiste con el desconocimiento procedimental; y en el grupo de posgrado, la barrera principal es la complejidad operativa del proceso. Esta diferenciación confirma que no existe una causa dominante única de inacción y que las estrategias de intervención deben ser específicas por segmento.

11.3 Respecto al Objetivo específico No. 3: acceso a información y conductas de prevención y denuncia

El acceso percibido a información (P12: media = 3,15) muestra una asociación positiva y significativa con la intención de denuncia a través del índice de conocimiento del que forma parte

(rho del índice con P16 = +0,352; $p < 0,001$). La distribución de canales conocidos confirma una brecha de comunicación institucional: la Línea 123 es reconocida por el 65,7% de los encuestados, mientras que el IDPYBA (canal especializado) solo es conocido por el 38,8%. Esta brecha de visibilidad del canal especializado actúa como barrera indirecta a la denuncia.

La correlación moderada entre conocimiento e índice de percepción institucional (rho = +0,409; $p < 0,001$) sugiere que el acceso a información no solo aumenta el conocimiento procedimental, sino que simultáneamente mejora la confianza en que el sistema funciona. Las intervenciones educativas tienen, por tanto, un efecto doble que justifica su priorización.

Las tres variables influyen significativamente, siendo el conocimiento ciudadano el predictor más fuerte de la intención de denuncia y la desconfianza institucional la barrera con mayor capacidad inhibidora, ambas mediadas por el nivel educativo como factor estructural.

11.4 Conclusión integradora y proyección de impacto

Esta investigación confirma empíricamente la brecha conocimiento-acción descrita por Kollmuss y Agyeman (2002) en el contexto del maltrato animal en Bogotá. La disposición moral es alta (el 63% de la muestra expresa algún grado de responsabilidad personal ante el maltrato (P17: media = 3,82)), pero se traduce en denuncia formal solo en el 21,1% de los casos presenciados. La reducción de esta brecha requiere intervenciones simultáneas sobre tres frentes: el conocimiento procedimental (qué hacer y cómo), la percepción de eficacia institucional (si vale la pena actuar), y la accesibilidad operativa de los canales (qué tan fácil es hacerlo).

Desde la perspectiva de la Gerencia de Proyectos, los hallazgos de este estudio proveen la evidencia cuantitativa necesaria para la toma de decisiones estratégicas en el diseño de proyectos de intervención pública. Los índices construidos (conocimiento procedimental, percepción

institucional, intención de denuncia) constituyen métricas de línea base replicables para la evaluación de impacto. La segmentación por nivel educativo permite definir los stakeholders prioritarios, las barreras específicas de cada segmento y los mensajes diferenciados que maximizan el retorno sobre la inversión en intervención social.

Como líneas de investigación futura, se recomienda:

- a) Replicar el estudio con una muestra probabilística que permita generalización estadística a la ciudadanía bogotana en su conjunto.
- b) Incluir un componente longitudinal que permita evaluar el cambio en conocimiento y conducta tras intervenciones específicas.
- c) Explorar el rol de variables mediadoras (como la experiencia previa con instituciones de protección animal) que el presente diseño transversal no permite capturar.
- d) Extender el análisis a otras ciudades colombianas para examinar si el gradiente educativo observado en Bogotá es un fenómeno local o estructural del sistema nacional.

12. Lineamientos para un Proyecto de Intervención

12.1 Propósito de la propuesta

A partir de los hallazgos obtenidos en la presente investigación, se identifica la necesidad de fortalecer las estrategias de sensibilización, educación y articulación institucional frente al maltrato animal en Bogotá. Si bien los resultados evidencian una disposición favorable de la ciudadanía hacia la denuncia y la protección animal, también se observan brechas relacionadas con el desconocimiento de los canales de atención, la percepción limitada sobre la efectividad institucional y la necesidad de fortalecer procesos de formación ciudadana desde etapas tempranas.

En este contexto, se propone el diseño de un proyecto de intervención orientado a fortalecer la cultura de prevención y denuncia del maltrato animal mediante estrategias educativas, comunicativas e institucionales, bajo un enfoque de gerencia de proyectos y gestión social.

12.2 Objetivo general del proyecto de intervención

Diseñar una estrategia de intervención orientada a fortalecer el conocimiento, la sensibilización y las conductas de prevención y denuncia frente al maltrato animal en Bogotá, mediante acciones pedagógicas, campañas de comunicación y articulación institucional dirigidas a diferentes grupos poblacionales.

12.3 Población objetivo

Aunque la investigación fue aplicada a población mayor de edad vinculada a distintos niveles de formación académica, los resultados evidenciaron que gran parte de los participantes considera prioritario fortalecer la educación y sensibilización frente al bienestar animal desde etapas tempranas de formación.

En consecuencia, se propone que futuras estrategias de intervención incluyan acciones pedagógicas dirigidas principalmente a niños, adolescentes y entornos escolares, complementadas con campañas orientadas a población universitaria y ciudadanía general. De igual forma, el proyecto requeriría la participación de actores institucionales y comunitarios relacionados con protección animal, convivencia ciudadana y formación educativa.

12.4 Stakeholders principales

Desde el enfoque de gerencia de proyectos, se identifican los siguientes grupos de interés para el desarrollo de una posible intervención:

- Instituciones educativas - Espacios de formación y sensibilización.
- Estudiantes y ciudadanía - Beneficiarios directos.
- Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA) - Articulación institucional y operativa.
- Secretaría de Educación - Implementación pedagógica.
- Policía Nacional - Atención y orientación frente a denuncias.
- Alcaldía de Bogotá - Apoyo institucional y estratégico.
- Organizaciones animalistas - Acompañamiento social y pedagógico.

- Medios digitales y redes sociales - Difusión y comunicación estratégica.

12.5 Componentes estratégicos de intervención

- a) Educación y sensibilización temprana: Implementar estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer el respeto y la protección animal desde edades tempranas, incorporando contenidos de bienestar animal, convivencia y responsabilidad ciudadana en espacios educativos.

Los resultados del estudio muestran que la ciudadanía percibe la educación temprana como una de las medidas más importantes para prevenir conductas de maltrato animal en el largo plazo.

- b) Fortalecimiento de campañas de comunicación ciudadana: Desarrollar campañas informativas que permitan a la ciudadanía identificar situaciones de maltrato animal, conocer los canales de denuncia disponibles y comprender el papel de las instituciones responsables.

La investigación evidenció que parte de los encuestados desconoce los procedimientos de denuncia o percibe baja efectividad institucional, lo que puede desincentivar la participación ciudadana.

- c) Segmentación de estrategias según públicos objetivo: Se recomienda diseñar estrategias diferenciadas de comunicación y sensibilización según características de la población objetivo, considerando variables como edad, nivel educativo y acceso a información. Desde la perspectiva de gerencia de proyectos, esta segmentación permitiría optimizar recursos, mejorar el alcance de las campañas y aumentar la efectividad de las intervenciones.

- d) **Articulación interinstitucional:** El proyecto requeriría coordinación entre entidades públicas, instituciones educativas y organizaciones sociales, con el fin de fortalecer la capacidad de respuesta institucional y generar mayor confianza ciudadana frente a la denuncia de casos de maltrato animal.

12.6 Indicadores preliminares de seguimiento

Como parte de un posible esquema de monitoreo y evaluación, se proponen los siguientes indicadores iniciales:

- Número de estudiantes sensibilizados – Cobertura.
- Participación en campañas educativas – Gestión.
- Incremento en conocimiento sobre canales de denuncia – Resultado.
- Nivel de confianza institucional reportado – Percepción.
- Número de denuncias realizadas – Impacto.

12.7 Riesgos potenciales del proyecto

Desde una perspectiva de gestión, algunos riesgos asociados podrían incluir:

- Baja participación ciudadana.
- Limitada articulación interinstitucional.
- Insuficiencia presupuestal.
- Desconfianza persistente en entidades públicas.
- Resistencia al cambio cultural.
- Dificultades para sostener campañas educativas a largo plazo.

Por ello, sería necesario establecer estrategias de seguimiento continuo y evaluación periódica que permitan ajustar las acciones implementadas.

12.8 Relación con la Gerencia de Proyectos

La presente propuesta evidencia cómo los hallazgos derivados del análisis cuantitativo pueden convertirse en insumos para la formulación de proyectos sociales orientados a la transformación ciudadana y al fortalecimiento institucional.

En este sentido, la gerencia de proyectos permite estructurar procesos de planificación, articulación de stakeholders, gestión de recursos, seguimiento de indicadores y toma de decisiones basada en evidencia, contribuyendo al desarrollo de estrategias sostenibles frente a problemáticas sociales como el maltrato animal en Bogotá.

13. Referencias Bibliográficas

- Acero Aguilar, M. (2022). Maltrato animal en Colombia: dimensiones sociales, culturales e institucionales. Universidad Nacional de Colombia
- Agudelo Ramírez, A. (2021). Reflexiones sobre la política pública de protección y bienestar animal de Bogotá. *Pensamiento Americano*, 14(28), 183–200.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ardoín, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Arluke, A., & Levin, J. (1997). *Gossip: The untold story of animal abuse and the link to human violence*. Purdue University Press.
- Ascione, F. R. (Ed.). (2021). *The international handbook of animal abuse and cruelty: Theory, research, and application*. Purdue University Press.
- Batson, C. D. (2011). *Altruism in humans*. Oxford University Press.
- Bouckaert, G., & Van de Walle, S. (2003). Comparing measures of citizen trust and user satisfaction as indicators of 'good governance': Difficulties in linking trust and satisfaction indicators. *International Review of Administrative Sciences*, 69(3), 329–343. <https://doi.org/10.1177/0020852303693003>
- Broom, D. M. (2011). Animal welfare: Concepts, study methods and indicators. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 24(3), 306–321.
- Castro Ovalle, J., & Moreno Martínez, P. (2022). Conocimiento ciudadano y denuncia del maltrato animal en Bogotá: un análisis descriptivo. *Pensamiento Jurídico*, 18(2), 112–130.

- Cinelli, M., Morales, G. D. F., Galeazzi, A., Quattrocioni, W., & Starnini, M. (2021). The echo chamber effect on social media. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(9), e2023301118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Congreso de la República de Colombia. (2016, 6 de enero). *Ley 1774 de 2016, por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial n.º 49747.
- Flynn, C. P. (2011). Examining the links between animal abuse and human violence. *Crime, Law and Social Change*, 55(5), 453–468. <https://doi.org/10.1007/s10611-011-9297-2>
- Fraser, D. (2008). *Understanding animal welfare: The science in its cultural context*. Wiley-Blackwell.
- García Pinillos, R. (2018). One welfare: Implicaciones prácticas bajo un enfoque integrado de bienestar humano, animal y ambiental. *Revista de Bioética y Derecho*, 43, 91–107. <https://doi.org/10.1344/rbd2018.43.21869>
- Gómez Ayala, L., & Páramo Bernal, P. (2024). Educación en bienestar animal y actitudes responsables en la sociedad colombiana. *Revista Latinoamericana de Estudios Sociales*, 12(1), 34–52.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Mellor, D. J., Beausoleil, N. J., Littlewood, K. E., McLean, A. N., McGreevy, P. D., Jones, B., & Wilkins, C. (2020). The 2020 Five Domains Model: Including human-animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals*, 10(10), 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- Ministerio de Educación Nacional. (2024). *Estadísticas de educación superior 2024*. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/ESTADISTICAS/Bases-consolidadas/>

Ministerio de Salud de Colombia. (1993). Resolución 8430 de 1993. Diario Oficial n.º 41115.

OCDE. (2021). *Government at a glance 2021*. OCDE Publishing.

<https://doi.org/10.1787/1c258f55-en>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.

International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Slovic, P. (2007). "If I look at the mass I will never act": Psychic numbing and genocide.

Judgment and Decision Making, 2(2), 79–95.

<https://doi.org/10.1017/S1930297500000061>

Sunstein, C. R. (2020). *Behavioral science and public policy*. Cambridge University Press.

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. *Journal of Marketing*, 83(5), 22–49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>

Fiscalía General de la Nación. (2022). Documento institucional sobre mecanismos de denuncia por maltrato animal. Documento institucional.

Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal. (2023). *Informe de gestión y estadísticas de protección animal en Bogotá*. Alcaldía Mayor de Bogotá. Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal.

World Organisation for Animal Health (WOAH). (2023). Animal welfare. World Organisation for Animal Health.

Project Management Institute [PMI]. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide) (7.^a ed.). PMI.