

**Fortalecimiento comunitario en el sector El Raudal del municipio de Yopal frente a la
gestión de residuos sólidos como aporte a la responsabilidad ambiental**

Yenny Celina Bohórquez Rivera

Asesor

Cristian Martínez Cifuentes

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades ECSAH 2024

Psicología

2025

Agradecimientos

Agradezco profundamente a mi compañero de vida, por su apoyo incondicional, por ser mi ancla en los momentos más difíciles y mi impulso en los instantes de duda. Su presencia y apoyo constante ha sido fundamental para culminar este proceso. También extendo mi gratitud a todas las personas que, con su tiempo, conocimientos, consejos o palabras de aliento, aportaron su granito de arena para hacer posible este proyecto. Cada gesto, por pequeño que parezca, ha dejado una huella en este logro.

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi hija, quien ha sido mi mayor fuente de inspiración y mi pilar en cada logro y en cada batalla librada. Su existencia me ha enseñado que cuando se actúa con amor, convicción y honestidad, los resultados trascienden las expectativas. Esta meta alcanzada lleva también su nombre, pues es por ella y para ella que quiero contribuir a la construcción de caminos de transformación y esperanza.

Resumen

El presente estudio aplicado tuvo como objetivo desarrollar un proceso de fortalecimiento comunitario en la población del sector El Raudal, en Yopal (Casanare, Colombia), con relación a la gestión de residuos sólidos, dentro del marco de la responsabilidad ambiental. A través del ejercicio investigativo, se conformaron y capacitaron actores de la comunidad, denominados *Vigías Comunitarios*, quienes desempeñaron un rol esencial en la transformación del entorno. Se establecieron alianzas con entidades público-privadas, como la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal (AAAY), con el objetivo de integrar a la comunidad al programa *Adopta un Reciclador* para fomentar prácticas sostenibles. También se articularon acciones con la Fundación Cre@ción y su programa *Trueq-in Inteligente*, contribuyendo a la recuperación de residuos sólidos a través de incentivos, promoviendo así la economía circular.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado a la comprensión de realidades sociales desde la perspectiva de los actores involucrados. Se utilizó un diseño de Investigación Acción Participativa (IAP), permitiendo la colaboración entre el investigador y la comunidad en tres momentos: Identificación del problema, formulación de soluciones y evaluación del proceso. La muestra fue intencional y estuvo compuesta por 34 líderes comunitarios seleccionados durante el proceso. Para la recolección de información se emplearon técnicas como grupos focales, observación directa, diarios de campo. El análisis de la información se realizó con el software Atlas.ti, mediante codificación y categorización cualitativa.

Entre los resultados más destacados, producto del proceso de fortalecimiento comunitario se encuentran la conformación de vigías comunitarios como líderes ambientales, el fortalecimiento de la participación ciudadana y el establecimiento de alianzas estratégicas que

favorecen con la sostenibilidad del proceso. Además, algunas de las iniciativas relacionadas con la postulación en convocatorias institucionales con posibilidad de financiación, pueden favorecer al impacto y la proyección del trabajo comunitario.

Palabras clave: vigías comunitarios, responsabilidad ambiental, fortalecimiento comunitario, reciclaje, participación

Abstract

The objective of this applied study was to develop a community empowerment process among the population of the El Raudal sector of Yopal (Casanare, Colombia) regarding solid waste management, within the framework of environmental responsibility. Through this research, community actors known as Community Watchers were formed and trained, playing an essential role in the transformation of the environment. Partnerships were established with public-private entities, such as the Yopal Water, Sewer, and Sanitation Company (AAAY), with the goal of integrating the community into the Adopt a Recycler program to promote sustainable practices. Actions were also coordinated with the Cre@ción Foundation and its Trueq-in Inteligente program, contributing to solid waste recovery through incentives and thus promoting the circular economy.

The research was conducted using a qualitative approach, aimed at understanding social realities from the perspective of the stakeholders involved. A Participatory Action Research (PAR) design was used, allowing for collaboration between the researcher and the community at three stages: problem identification, solution formulation, and process evaluation. The sample was purposive and comprised 34 community leaders selected during the process. Techniques such as focus groups, direct observation, and field diaries were used to collect data. Data analysis was conducted using Atlas.ti software, using qualitative coding and categorization.

Among the most notable outcomes resulting from the community strengthening process are the formation of community monitors as environmental leaders, the strengthening of citizen participation, and the establishment of strategic alliances that favor the sustainability of the process. Furthermore, some of the initiatives related to applying for institutional calls for funding can favor the impact and projection of community work.

Keywords: community watchdogs, environmental responsibility, community strengthening, recycling, participation

Tabla de Contenido

Introducción	14
Descripción del Problema	17
Planteamiento del Problema	17
Justificación	22
Alcances	26
Limitaciones.....	26
Objetivos.....	28
Objetivo General.....	28
Objetivos Específicos.....	28
Marco Teórico	29
Antecedentes de la Investigación.....	29
Bases Teóricas.....	35
Variable Uno: Fortalecimiento Comunitario.....	36
Definición del Fortalecimiento Comunitario.....	36
Características del Fortalecimiento Comunitario.....	37
Factores que Contribuyen al Fortalecimiento Comunitario.....	38
Impactos y Consecuencias del Fortalecimiento Comunitario.....	39
Variable Dos: Responsabilidad Ambiental.....	40
Definición de Responsabilidad Ambiental.....	40
Principales Características de la Responsabilidad Ambiental.	42
Factores que Afectan la Responsabilidad Ambiental.....	43
Impactos y Consecuencias de la Responsabilidad Ambiental.	44

Respecto al Cambio Climático.....	46
Respecto a la Sobrecarga de los Rellenos Sanitarios.....	49
Presentación del Programa Adopta un Reciclador.....	52
Presentación del programa Trueq-Inteligente.....	54
Respecto a la Psicología y su Aporte.....	54
Fortalecimiento Comunitario.....	55
Empoderamiento y Educación Popular.....	57
El Modelo Ecológico de Bronfenbrenner.....	57
Modelo de Redes Sociales de John Barnes.....	58
Responsabilidad Ambiental y Sentido Social.....	59
Educación en Salud y Colaboración Interinstitucional.....	60
Vigías Comunitarios como Agentes de Cambio.....	60
Marco Metodológico.....	61
Enfoque de la Investigación.....	61
Tipo de Investigación.....	61
Diseño de Investigación.....	61
Población y Muestra.....	62
Historia del Barrio El Raudal.....	63
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	66
Grupo Focal.....	66
Observación Directa.....	66
Diarios de Campo.....	67
Análisis de la Información.....	67

	10
Narrativa del Proceso de Recolección de Información.....	68
Sensibilización y Conformación de los Vigías Comunitarios.....	69
Acciones Comunitarias.	71
Aspectos Éticos.....	77
Resultados.....	78
Interpretación de la Matriz de Contingencia.....	80
Interpretación de las Categorías de Análisis	84
Conflictos Interpersonales y Responsabilidad Colectiva.....	84
Desconfianza en el Liderazgo Comunitario.....	84
Comunicación Asertiva.....	85
Conciencia Ambiental.....	86
Trabajo Comunitario Colaborativo	87
Empoderamiento y Liderazgo Comunitario.....	87
Valor Agregado: Gestión de Recursos y Postulación a Convocatorias.....	97
Discusión de Resultados	98
Discusión de Resultados en Relación al Objetivo General.....	98
Discusión de Resultados en Relación al Primer Objetivo Específico.....	100
Impacto del Estudio con Relación a los ODS.....	103
Discusión de Resultados en Relación al Segundo Objetivo Específico	104
Discusión de Resultados en Relación al Tercer Objetivo Específico	107
Recomendaciones	111
Elementos Conceptuales	113
Referencias Bibliográficas	116

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Matriz de Operalización de Variables</i>	75
Tabla 2 <i>Matriz de Contingencia</i>	79
Tabla 3 <i>Conformación de los Vigías Comunitarios Según las Zonas del Barrio</i>	89
Tabla 4 <i>Caracterización del Grupo Focal</i>	91
Tabla 5 <i>Acciones Desarrolladas por los Vigías Comunitarios y su Relación con las Variables</i>	102
Tabla 6 <i>Elementos Conceptuales</i>	113

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Plano del Barrio El Raudal</i>	63
Figura 2 <i>Reuniones con el Grupo Focal</i>	71
Figura 3 <i>Convocatoria de Economía Popular para el Cambio</i>	73
Figura 4 <i>Información Cualitativa Interpretado por Software Atlas.ti</i>	82
Figura 5 <i>Otras Representaciones Gráficas de las Categorías de Análisis.</i>	83
Figura 6 <i>Actividades de Poda y Aseo</i>	94
Figura 7 <i>Capacitación de Separación en la Fuente</i>	95
Figura 8 <i>Entrega de Residuos Sólidos a Trueq-in Inteligente</i>	106

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Actas de Reunión con el Grupo Focal</i>	123
Apéndice B <i>Diarios de Campo por Actividad</i>	124
Apéndice C <i>Actas de Concertación para el Desarrollo de la Investigación</i>	125
Apéndice D <i>Postulación a Convocatorias con Financiación</i>	126
Apéndice E <i>Revista Fortalecimiento Comunitario</i>	127

Introducción

En este apartado se presentarán las variables de la investigación *Fortalecimiento Comunitario y Responsabilidad Ambiental* en relación con la gestión de residuos sólidos, explorando su interacción y el impacto que generan en las comunidades. Se ofrece una visión general del contenido del trabajo, lo que permite al lector comprender tanto la estructura como el propósito del estudio.

La comunidad del barrio El Raudal, lugar donde se desarrolló el presente estudio, enfrenta retos significativos en lo relacionado con el fortalecimiento comunitario, un proceso esencial que fomenta el desarrollo social, económico y cultural de las poblaciones. Gómez (2021) señala que este proceso no solo promueve la participación en la toma de decisiones, sino que también contribuye a la creación de un entorno más inclusivo y sostenible. Al fortalecer los lazos entre los individuos y su entorno social, se facilita la cooperación y la cohesión, lo cual genera un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes.

Por su parte, la responsabilidad ambiental refuerza la comprensión de que la humanidad depende del medio ambiente para su bienestar y supervivencia, y que es responsabilidad de cada individuo contribuir a la preservación de los recursos naturales. Este concepto no solo abarca la idea de cuidar y proteger los ecosistemas, sino también la de actuar de manera responsable frente a los efectos que nuestras acciones tienen sobre el entorno. En este sentido, Botero y Sarmiento (2024) señalan que desarrollar una responsabilidad ambiental sólida implica promover prácticas sostenibles y educar a las personas sobre la importancia de mantener el equilibrio ecológico.

En consecuencia, la interacción entre el fortalecimiento comunitario y la responsabilidad ambiental se convierte en un motor para la acción colectiva orientada a la sostenibilidad. Las pequeñas acciones individuales, al sumarse, pueden generar movimientos significativos que

transformen positivamente a la comunidad. Esta combinación de factores no solo es crucial para el progreso de un territorio, sino que también resalta la importancia de que los miembros de la comunidad comprendan cómo sus decisiones impactan el entorno en el que viven y cómo, a través de la cooperación, pueden contribuir a un futuro más verde y justo para todos.

El presente documento se estructura en secciones que abordan de forma progresiva el proceso investigativo. Inicia con la contextualización del problema, el planteamiento, la justificación, los alcances, las limitaciones y los objetivos que orientaron el estudio en el sector El Raudal, del municipio de Yopal.

A continuación, se desarrolla el marco teórico, en el cual se presentan los antecedentes y fundamentos conceptuales relacionados con el fortalecimiento comunitario, la responsabilidad ambiental, la gestión de los residuos sólidos, el cambio climático y el aporte de la psicología.

Posteriormente, se expone la metodología empleada, que incluye el tipo de estudio, la población, las técnicas de recolección y análisis de la información, así como los aspectos éticos considerados.

Seguidamente, se presentan los principales resultados y su análisis, los cuales evidencian el impacto de las estrategias implementadas y el rol de los vigías comunitarios. Finalmente, se discuten los hallazgos y se formulan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

Este trabajo busca contribuir al fortalecimiento de la comunidad mediante la participación en prácticas ambientales sostenibles, promoviendo el liderazgo local y el sentido de pertenencia en torno al cuidado del ambiente.

En términos generales, el presente estudio contribuyó al desarrollo de la comunidad mediante la implementación de estrategias de fortalecimiento comunitario, con el objetivo de fomentar la participación de los residentes en iniciativas de gestión de residuos sólidos como

aporte a la responsabilidad ambiental. La investigación se centró en empoderar a los habitantes del barrio El Raudal, promoviendo su involucramiento en prácticas sostenibles que beneficiaran tanto al entorno como a la cohesión del colectivo.

En este sentido, uno de los aspectos más destacados fue la importancia del liderazgo local, particularmente de los vigías comunitarios, un grupo de líderes emergentes que desempeñaron un papel crucial en la sostenibilidad de las acciones propuestas. Estos vigías se convirtieron en agentes de cambio dentro de la comunidad, impulsando la integración de prácticas de reciclaje y cuidado del medio ambiente en la vida cotidiana.

Con el propósito de sensibilizar y capacitar a los residentes en prácticas sostenibles, la investigación no solo contribuyó al cuidado del entorno, sino que también favoreció la creación de una red de apoyo orientada al fortalecimiento del liderazgo y al empoderamiento de los vigías comunitarios. Estos líderes, como referentes dentro de la comunidad, desempeñaron un papel esencial en la consolidación de una cultura de participación y acción ambiental.

Además, se establecieron alianzas estratégicas con organizaciones externas que proporcionaron el apoyo necesario para asegurar la efectividad y continuidad de las iniciativas a largo plazo. De esta manera, se consolidó una cultura de participación y compromiso con la sostenibilidad dentro del barrio, logrando un impacto duradero en la comunidad.

Descripción del Problema

En este apartado se expone el problema identificado, el cual motivó el desarrollo del estudio de investigación enfocado en la gestión de residuos sólidos como aporte a la responsabilidad ambiental. En los primeros párrafos se contextualiza la problemática a nivel global (en Europa, en América y en Colombia). Posteriormente, se describe el problema específico en el sitio de estudio, abordando sus causas, consecuencias y el aporte generado por la presente investigación.

Planteamiento del Problema

La responsabilidad ambiental es una problemática global que afecta a diversas regiones, incluyendo Europa y América, donde los patrones de consumo y la economía de cada país influyen directamente en la generación de residuos. Rodríguez y Baca (2022), en su estudio denominado *Generación de residuos sólidos urbanos (RSU): análisis de una década de gestión en países de Europa y América*, destacan que los países con mayor desarrollo económico, como Dinamarca, Malta, Alemania y Luxemburgo, generan más residuos per cápita, lo que significa que cada persona en estos países produce una mayor cantidad de desechos cada año. En el caso de Dinamarca, por ejemplo, cada persona produce 766 kg de residuos anuales.

Aunque Rodríguez y Baca (2022) señalan que entre 2005 y 2018 la generación de residuos per cápita disminuyó en la mayoría de los países europeos, también advierten que las tasas de reciclaje siguen siendo dispares. En los países del sur de Europa, como España, Portugal, Grecia e Italia, los sistemas de gestión de residuos son menos eficientes, lo que afecta su responsabilidad ambiental y su compromiso con la sostenibilidad. Además, los autores explican que la Unión Europea ha implementado iniciativas legislativas, como la Directiva 31/1999, que obliga a reducir la cantidad de residuos biodegradables enviados a vertederos.

Gracias a ello, algunos países como Alemania, Austria y Eslovenia han logrado avances notables en términos de reducción de residuos y aumento de las tasas de reciclaje.

Por otro lado, en América, Bárcena et al. (2022) subrayan que los desafíos en la gestión de residuos son significativos tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En Estados Unidos, por ejemplo, la generación de residuos alcanzó 292,4 millones de toneladas en 2018, con una tasa de reciclaje del 32,1 %, aunque una gran parte continúa siendo enviada a vertederos, lo que refleja una gestión insuficiente, según un informe de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés, 2018).

En América Latina y el Caribe, la situación es igualmente preocupante. La ONU (2018), citada por los autores, estima que en 2014 la región generó 541.000 toneladas de residuos diariamente, y proyecta que esta cifra aumentará un 25 % para 2050. Los residuos orgánicos, que constituyen alrededor del 50 % del total generado, son los menos gestionados, lo que contribuye a la contaminación por gases de efecto invernadero y lixiviados (ONU, 2018). A pesar de que la cobertura de recolección supera el 90 %, aún existen áreas rurales y periféricas sin acceso a este servicio, dejando sin recolectar 35.000 toneladas diariamente (ONU, 2017).

Asimismo, los autores citan a Wollmann (2015) quien señala que, en países como México y Brasil, a pesar de ser economías en crecimiento, han tenido dificultades para gestionar adecuadamente sus residuos. No obstante, Brasil ha implementado políticas desde 2010 para mejorar la separación en la fuente y fomentar la economía circular. Argentina y Ecuador enfrentan retos similares: aunque la cobertura de recolección es alta, persisten problemas en la separación y tratamiento de residuos (Vesco, 2006; INEC, 2020).

En Colombia, la responsabilidad ambiental presenta desafíos similares. Según Navajas et al. (2021) en su artículo *Diálogos territoriales sobre responsabilidad ambiental entre la*

institucionalidad y las comunidades. Nuevas lecturas sobre el río Bogotá y Sumak Kawsay, refieren que, aunque existen marcos normativos importantes en el país, como la Ley 99 de 1993 y la Constitución Política de Colombia de 1991, que promueven la gestión ambiental descentralizada y el derecho a un ambiente sano, los autores señalan que la implementación efectiva de políticas ambientales sigue siendo dificultosa debido a la falta de recursos, la debilidad institucional y la escasa participación ciudadana. Esto ha generado tensiones en territorios como el río Bogotá, donde la contaminación continúa afectando la calidad de vida de las comunidades.

A nivel local, en el barrio El Raudal, de la ciudad de Yopal, la comunidad enfrenta dificultades en la gestión final del material reciclado. Es decir, aunque en los hogares se realiza la separación de residuos plásticos, estos son entregados a vecinos dedicados a esta labor, quienes, durante los días destinados a la recolección de basura, recorren los frentes de las viviendas en búsqueda del material con mayor valor económico para su posterior venta.

Sin embargo, no existe un sistema organizado ni rutas de recolección específicas orientadas a la economía circular, lo que genera un proceso desordenado. Además, la ausencia de horarios y fechas fijas para la recolección de material reciclable produce incertidumbre entre los residentes. A esto se suma el desconocimiento sobre qué productos deben ser reciclados, lo que afecta la eficiencia del proceso. Esta situación provoca que muchos de los materiales separados no sean recogidos y que los residentes pierdan el interés en continuar con la separación de residuos, ya que no hay garantía de que estos sean finalmente recuperados.

Las causas de este problema son diversas y pueden estar relacionadas con factores de tipo estructural, comunicativo y de organización comunitaria. En primer lugar, la ausencia de un sistema formalizado para la recolección de residuos reciclables en el municipio contribuye

significativamente al desorden del proceso. Actualmente, no existen rutas preestablecidas ni horarios específicos para la recolección de residuos sólidos separados en la fuente, lo que genera entre los habitantes de la comunidad indecisión sobre la continuidad de esta práctica.

En segundo lugar, la falta de organización de los recicladores de base en el municipio es un factor determinante. Aunque desempeñan un rol crucial en la recolección y clasificación de residuos, no todos están formalmente organizados ni coordinados, lo que afecta la eficiencia del proceso y provoca la pérdida de materiales reciclables, así como el desaprovechamiento de elementos que podrían ser reincorporados al ciclo productivo.

A esto se suma la carencia de programas de sensibilización y capacitación para la comunidad sobre el manejo adecuado del reciclaje, lo que genera confusión respecto a qué materiales deben ser reciclados y cómo disponer de ellos correctamente. Esta situación puede estar relacionada con la baja participación de la comunidad en las acciones convocadas por la Junta de Acción Comunal (JAC) del barrio. La ausencia de campañas educativas y de políticas públicas claras sobre reciclaje y economía circular refuerza este vacío de información, dejando la responsabilidad del proceso en manos de cada familia, de forma desorganizada y poco efectiva.

Las consecuencias derivadas de la ineficiente gestión del reciclaje en el barrio El Raudal son diversas y de gran impacto, tanto ambiental como social. En primer lugar, este problema contribuye a la sobrecarga del relleno sanitario del municipio, el cual ya enfrenta dificultades operativas, como desbordamientos y acumulación excesiva de residuos que superan su capacidad. Esta situación afecta no solo a la población en general, sino también a la comunidad local, que experimenta contaminación del aire debido a los gases lixiviados y los olores que emanan del vertedero.

Además, estos residuos contribuyen a la degradación de la capa de ozono, lo que agrava el cambio climático y afecta la salud humana. También inciden en la contaminación de las fuentes de agua locales, lo cual pone en riesgo la calidad de los recursos hídricos de la zona.

En segundo lugar, la falta de una recolección adecuada de los materiales reciclables genera un manejo desordenado de los residuos, ya que, al no ser recuperados ni procesados correctamente, terminan dispersándose en el medio ambiente. Este material no reciclado contamina los espacios públicos y el suelo, afectando la biodiversidad local y poniendo en peligro a las especies animales que habitan en la zona.

Finalmente, el abandono de residuos en terrenos baldíos y zonas verdes incrementa el riesgo de incendios, lo que intensifica los problemas ambientales de la comunidad.

Justificación

En este apartado se incluye la justificación de la investigación realizada, abordando diversos enfoques. A lo largo de los párrafos, se expondrán los motivos desde una perspectiva teórica, práctica, social, económica, legal, investigativa y ambiental.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se desarrolla porque, hasta el momento, no se tiene conocimiento de un estudio similar. Aunque existen investigaciones que abordan estas temáticas de manera individual o combinada, no se han explorado en este contexto específico ni con esta población. De este modo, el presente estudio contribuye a ampliar el conocimiento sobre cómo los procesos de fortalecimiento comunitario pueden incidir en la responsabilidad ambiental local, particularmente en la gestión de residuos sólidos, en coherencia con los objetivos planteados.

Desde una perspectiva práctica, este estudio se justifica por la creación e implementación del grupo colectivo denominado *Vigías Comunitarios*¹, una iniciativa que permitió a los residentes de El Raudal involucrarse en la mitigación de problemáticas ambientales, en especial aquellas relacionadas con la gestión de residuos sólidos. La conformación de este grupo no solo generó mejoras tangibles en el entorno, sino que también propició una mayor participación ciudadana y fortaleció el sentido de responsabilidad colectiva entre los habitantes del sector.

En el ámbito social, la relevancia del estudio radica en el empoderamiento de comunidades locales, particularmente en contextos vulnerables como El Raudal, promoviendo su transformación en actores protagónicos del cambio. Desde los postulados de la psicología comunitaria, se reconoce que las comunidades poseen la capacidad de incidir sobre su realidad cuando se les brinda la oportunidad de organizarse y actuar colectivamente. En este sentido, la

¹ Grupo Focal conformado por residentes del sector, cuya participación fue estratégica para el cumplimiento de los objetivos del estudio y coherente con las variables definidas.

experiencia de los *Vigías Comunitarios* no solo respondió a una necesidad ambiental, sino que también constituyó un proceso de fortalecimiento comunitario orientado a fomentar prácticas de colaboración, solidaridad y responsabilidad social, contribuyendo así a la transformación de las dinámicas sociales del territorio.

Desde un enfoque económico, este estudio favoreció la gestión y consolidación de alianzas estratégicas con empresas externas que han impulsado la responsabilidad ambiental en la comunidad. Un ejemplo de ello es la colaboración con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal, a través de su programa *Adopta un Reciclador*², que permitió organizar de manera eficiente las rutas de recolección de material reciclable. Esta acción benefició directamente a los recicladores que viven en la comunidad, dignificando su labor y contribuyendo a su situación económica. Asimismo, la alianza con la Fundación Cre@ción, mediante su programa *Trueq-In Inteligente*, incentivó la participación de los residentes del barrio al permitirles canjear productos reciclables por puntos que podían redimirse por artículos de aseo, bonos de mercado, entradas de cine o incluso participar en una rifa anual para la compra del SOAT de una motocicleta.

Además, ambas alianzas incluyeron un componente de reconocimiento anual, mediante el cual se certifica a la comunidad por su responsabilidad ambiental. Este reconocimiento resalta el esfuerzo colectivo y fortalece el sentido de responsabilidad ambiental entre los residentes. Al ser certificados por su contribución, se visibiliza el impacto positivo de las acciones emprendidas y se fomenta la motivación para continuar participando en la gestión ambiental, consolidando el compromiso de la comunidad con la sostenibilidad.

² Programa creado y liderado por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal desde hace 25 años y tiene cobertura a la prestación del servicio (Municipio de Yopal en la parte urbana y algunos sectores rurales.)

Con el fin de visibilizar estas acciones comunitarias, se postuló la propuesta de este estudio a una convocatoria del Departamento de Prosperidad Social (2024), como parte del programa con financiación *Economía Popular para el Cambio*, lanzado en el marco de las iniciativas de Economía Social Comunitaria, modalidad 2 (M2)³. La propuesta consistió en solicitar la donación de contenedores llamativos, diseñados para atraer la atención de la comunidad, con el objetivo de fomentar el reciclaje, sensibilizar sobre el impacto ambiental y promover un tipo de turismo sostenible. Esta iniciativa refleja el compromiso de continuar trabajando de manera conjunta con la comunidad para fortalecer la gestión ambiental y promover su economía.

Desde el punto de vista legal, este estudio adquiere relevancia por su alineación con las disposiciones establecidas en la Constitución Política de Colombia. El artículo 1 define a Colombia como un Estado social de derecho, y el artículo 2 establece que “el fin del Estado es servir a la comunidad, proteger a las personas y promover la prosperidad general” (Constitución Política de Colombia, 1991). En este contexto, la investigación contribuye a promover el bienestar social y la participación de la comunidad en la gestión de su entorno. Asimismo, la Ley 152 de 1994 establece mecanismos de participación ciudadana en la formulación y discusión de los planes de desarrollo, lo cual permite que los ciudadanos influyan directamente en la toma de decisiones públicas. De igual manera, la Ley 743 de 2002 refuerza la participación ciudadana como principio primordial de la acción comunal, consolidando el rol de la ciudadanía en el fortalecimiento de sus comunidades y en la gestión de su propio desarrollo.

³ Corresponden a modelos de negocio social impulsados por organizaciones comunitarias que promueven el desarrollo sostenible, la protección ambiental, la reducción de pobreza y desigualdades, la paz, los derechos humanos, el uso eficiente de recursos, la salud, el bienestar y la tecnología para el cambio.

Desde el enfoque investigativo, este estudio resulta relevante en la medida en que puede constituirse en un precedente sobre la importancia del tema abordado, así como en una fuente de información útil para futuros estudios relacionados. En este sentido, los resultados pueden ofrecer a otros profesionales una base para desarrollar sus propias investigaciones y profundizar en la temática, contribuyendo así a la construcción de conocimiento en el área.

Finalmente, desde el punto de vista ambiental, el estudio puede ser considerado de gran importancia, teniendo en cuenta el impacto positivo de las estrategias desarrolladas, que han contribuido al reconocimiento de las afectaciones del cambio climático tanto en el medio ambiente como en la vida de las personas. Estas acciones también contribuyen en mitigar la sobrecarga de los rellenos sanitarios, lo cual es pertinente para reducir los impactos ambientales y sociales relacionados a su uso excesivo. De esta manera, se promueve la economía circular, favoreciendo prácticas sostenibles que disminuyen los desechos y fomentan el aprovechamiento de los recursos. Además, el fortalecimiento comunitario a través de la creación de los vigías comunitarios no solo promueve la responsabilidad ambiental a nivel local, sino que también se articula con cuatro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales se destacan a continuación:

ODS 3: Salud y Bienestar. Este objetivo se vincula al mejorar la salud y el bienestar de las comunidades a través de la protección del medio ambiente y la promoción de estilos de vida sostenibles.

ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles. A través de la participación de la comunidad en la protección del entorno y la resolución de problemas locales, los vigías comunitarios contribuyen a la construcción de comunidades más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

ODS 12: Producción y Consumo Responsable. Se promueve la mejora de la salud pública mediante la adopción de prácticas de consumo responsable y sostenibilidad ambiental en el contexto local, reduciendo la exposición a factores ambientales nocivos y fomentando un uso más eficiente y consciente de los recursos naturales.

ODS 13: Acción por el Clima. Los vigías comunitarios desempeñan un rol esencial en la promoción de la responsabilidad ambiental, educando a la comunidad sobre la reducción de la huella de carbono, el fomento de prácticas sostenibles y la adaptación a los impactos del cambio climático, lo cual fortalece la resiliencia comunitaria frente a los desafíos ambientales actuales.

Alcances

Esta investigación tiene un alcance geográfico específico, ya que se llevó a cabo en el barrio El Raudal, ubicado en la comuna 7 del municipio de Yopal, y tuvo una duración de siete meses, comprendidos entre junio de 2024 y enero de 2025. Asimismo, presenta un alcance social, dado que involucró a toda la comunidad del barrio. No obstante, el trabajo se centró en un grupo específico, denominado vigías comunitarios, quienes lideraron las acciones en la comunidad y desempeñaron un papel estratégico en el fomento de la participación colectiva.

Limitaciones

Durante el desarrollo de la investigación se presentaron varias limitaciones. En primer lugar, el tiempo disponible de las personas fue un factor determinante, ya que fue necesario programar las acciones durante los fines de semana, debido a que entre semana las familias estaban ocupadas con sus labores o estudios. Además, al inicio del proceso hubo cierta desconfianza, dado que no existía un conocimiento claro sobre lo que implicaba la acción vigía, y la aceptación de asumir estos roles generaba confrontaciones internas entre los postulados, ya

que no siempre se evidenciaba un buen clima comunitario ni la disposición necesaria por parte de los habitantes.

Objetivos

Objetivo General

Promover un proceso de fortalecimiento comunitario con la comunidad del sector El Raudal, del municipio de Yopal; orientado al manejo adecuado de los residuos sólidos, como parte de una transformación hacia la responsabilidad ambiental.

Objetivos Específicos

Comprender las dinámicas de liderazgo comunitario en El Raudal a partir del proceso participativo de conformación y acompañamiento de un colectivo local (vigías comunitarios), vinculado a iniciativas de gestión de residuos sólidos.

Analizar cómo la construcción de alianzas entre la comunidad y entidades que apoyan iniciativas de sostenibilidad ambiental contribuye con la transformación de prácticas comunitarias y al fortalecimiento de una cultura ambiental en el sector, mediante estrategias participativas e incentivos colectivos.

Explorar cómo las acciones comunitarias implementadas en El Raudal han contribuido al empoderamiento colectivo, a través de prácticas autónomas, reconocimiento mutuo y transformación de valores en torno a la gestión de residuos sólidos.

Marco Teórico

En esta sección se abordaron los principales referentes teóricos y estudios previos relacionados con los dos ejes centrales de la investigación: el fortalecimiento comunitario y la responsabilidad ambiental. Con este propósito, se revisó la literatura existente sobre dichos temas, con el fin de establecer una línea de base que sirviera como punto de partida para el abordaje del problema investigado.

Asimismo, se consideraron otros elementos que influyen en el contexto de estudio, como el cambio climático, los desafíos asociados a los rellenos sanitarios y el papel de la psicología comunitaria como herramienta para el empoderamiento colectivo y la transformación social, destacando su importancia en el contexto analizado.

Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional, especialmente en España, Millán et al. (2024) en su artículo *Sentido de comunidad en latinoamericanos residentes en Málaga (España): Una propuesta de intervención basada en el fortalecimiento comunitario*, plantearon como propósito promover espacios de integración y colaboración orientados a mejorar la cohesión social y el bienestar de los migrantes.

El diseño de la investigación fue cuantitativo y descriptivo, con un enfoque transversal, utilizando una muestra de 100 latinoamericanos residentes en Málaga, seleccionados de forma estratificada. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y grupos focales.

Los resultados indicaron que el sentido de comunidad entre los migrantes latinoamericanos está fuertemente influenciado por las redes de apoyo social y las relaciones

interpersonales, destacando la importancia de la participación en actividades comunitarias y el fortalecimiento de la identidad cultural.

De manera similar, en América del Sur, especialmente en Chile, Zambrano et al. (2021) en su artículo *Evaluación participativa de la dinámica psicosocial comunitaria desde la perspectiva del fortalecimiento comunitario*, se propusieron analizar cómo las interacciones y relaciones dentro de las comunidades contribuyen a su cohesión social y fortalecen su capacidad para enfrentar desafíos emocionales, sociales y psicológicos.

El diseño de la investigación fue cuantitativo y participativo, lo que permitió que los miembros de la comunidad se involucraran en el proceso, garantizando que sus voces fueran escuchadas. La muestra estuvo compuesta por 60 personas provenientes de tres comunidades rurales en la región central de Chile, específicamente en áreas cercanas a Santiago. Los participantes incluyeron líderes comunitarios, miembros de organizaciones locales y personas involucradas en actividades de desarrollo comunitario.

Para la recolección de datos, se utilizaron encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y observación directa, lo que permitió obtener una comprensión de la dinámica psicosocial. Los resultados mostraron que el fortalecimiento de la comunidad está directamente relacionado con la participación de sus miembros en la toma de decisiones y la resolución de problemas. Además, se encontró que, cuando las comunidades son inclusivas y cooperativas, se genera una mayor cohesión social y un mejor manejo de los conflictos internos. Los participantes también indicaron que este tipo de procesos contribuyen al bienestar emocional y psicológico de los miembros, fomentando redes de apoyo que fortalecen la solidaridad.

De igual manera, en Colombia, Becerra et al. (2024) en su investigación *Gestión del recurso hídrico en la ruralidad, mediante estrategias de fortalecimiento comunitario*, tuvieron

como objetivo analizar cómo las estrategias de fortalecimiento comunitario pueden mejorar la gestión del agua en áreas rurales. Para ello, emplearon un diseño de investigación cualitativa, con enfoque descriptivo, que les permitió obtener una visión más profunda de la situación en las comunidades rurales.

La muestra estuvo compuesta por cinco comunidades rurales ubicadas en diferentes zonas del país, específicamente en las regiones de la Sierra Nevada de Santa Marta y los Llanos Orientales. Estas comunidades fueron seleccionadas de manera intencional, buscando representar tanto áreas con acceso limitado al recurso hídrico como aquellas con experiencias previas en gestión comunitaria del agua. En total, participaron 50 personas, entre líderes comunitarios, miembros de organizaciones sociales y habitantes de las comunidades.

Se utilizaron entrevistas semiestructuradas y grupos focales como instrumentos para la recolección de datos cualitativos. Entre los resultados más relevantes, se destacó que el fortalecimiento comunitario, a través de la educación y la participación, fue una estrategia puntual para mejorar la gestión local del recurso hídrico. Esto permitió generar una mayor conciencia sobre la conservación del agua y una administración más eficiente del recurso en las comunidades rurales.

Por otro lado, Fajardo (2022) en su investigación titulada *Participación ambiental comunitaria indígena: Identificación de un modelo participativo comunitario Wayuu para el fortalecimiento de la gestión ambiental comunitaria en los procesos de desarrollo de los proyectos de energía eólica en territorios de la Alta y Media Guajira*, tuvo como objetivo identificar un modelo participativo que favoreciera el fortalecimiento de la gestión ambiental comunitaria en proyectos de energía eólica en estos territorios. El diseño de la investigación fue cualitativo, con un enfoque etnográfico y participativo, lo que permitió una comprensión

profunda de las dinámicas sociales y culturales de la comunidad Wayuu en relación con estos proyectos.

La muestra estuvo compuesta por miembros de comunidades Wayuu ubicadas en la Alta y Media Guajira. Se seleccionaron líderes comunitarios, representantes de organizaciones indígenas y miembros de la comunidad con experiencia en la gestión de recursos naturales y participación en proyectos de desarrollo. Se utilizaron entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación participativa como instrumentos de recolección de datos.

Los resultados mostraron que, aunque existen esfuerzos por incluir a las comunidades Wayuu, persisten barreras significativas, como la falta de comunicación intercultural adecuada, la desconfianza hacia las entidades externas y la exclusión de los saberes tradicionales en la gestión ambiental. A pesar de ello, la investigación destacó la importancia de crear un modelo participativo basado en el respeto mutuo y en la integración de los conocimientos ancestrales con las prácticas de gestión moderna, señalando que la participación de las comunidades indígenas es esencial para la sostenibilidad y la justicia social en estos proyectos de energía eólica.

De acuerdo con lo anterior, se destacaron las investigaciones más recientes realizadas a nivel internacional, en América y en el ámbito nacional sobre el fortalecimiento comunitario. A continuación, se analizarán las investigaciones más recientes relacionadas con la responsabilidad ambiental.

La investigación titulada *Desarrollo de la conciencia ambiental desde la perspectiva docente*, desarrollada por Rubina et al. (2023) tuvo como objetivo general interpretar cómo se desarrolla la conciencia ambiental desde la mirada de los docentes, con énfasis en las buenas prácticas pedagógicas que favorecen este proceso en los estudiantes. El diseño de la

investigación fue cualitativo, con un enfoque hermenéutico y un nivel interpretativo, lo cual permitió analizar las experiencias y perspectivas de los participantes.

La muestra estuvo compuesta por seis docentes de diferentes niveles educativos (inicial, primaria, secundaria y superior), todos ellos referentes en educación ambiental, vinculados a instituciones educativas públicas y privadas. Estos docentes fueron seleccionados según criterios específicos, como su conocimiento en conservación ambiental y buenas prácticas pedagógicas. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la entrevista, la cual se aplicó mediante la plataforma Zoom, empleando una guía de preguntas semiestructuradas previamente enviada a los participantes. La información obtenida fue transcrita y procesada a través del software ATLAS.ti, lo que permitió un análisis detallado de las respuestas.

Los resultados revelaron la importancia de las prácticas docentes en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes, destacando que la mediación profesional de los docentes tiene un impacto positivo en las actitudes de los estudiantes hacia el cuidado del medio ambiente.

De igual manera, en América del Sur, especialmente en Ecuador, Navas et al. (2023) en su investigación titulada *La responsabilidad social empresarial medida por la norma ISO 26000*, tuvieron como objetivo principal analizar cómo la norma ISO 26000 se aplica para medir la responsabilidad social empresarial (RSE) en organizaciones específicas. El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo, con un enfoque cualitativo que permitió comprender las prácticas y percepciones de las empresas en relación con la implementación de esta norma. La muestra estuvo compuesta por varias empresas ubicadas en Ecuador, seleccionadas bajo criterios específicos relacionados con su interés en la RSE y su aplicación de la norma ISO 26000. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la entrevista, aplicada a directivos y responsables de la gestión de responsabilidad social en las organizaciones estudiadas. Las entrevistas fueron

estructuradas con preguntas abiertas que permitieron explorar en profundidad la aplicación de la norma. Los resultados indicaron que, aunque muchas empresas reconocen la importancia de la RSE y de la norma ISO 26000, existe una falta de implementación efectiva y de recursos dedicados para aplicar completamente sus principios, lo que limita su impacto en las prácticas empresariales de responsabilidad social.

Así mismo, en América del Sur, especialmente en Perú, Urquiaga (2021) en su artículo titulado *La responsabilidad ambiental de la Gerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial del Santa*, analizó la importancia de la responsabilidad ambiental desde la gestión pública local. El objetivo fue analizar el papel que desempeña la gerencia en la implementación de prácticas responsables con el medio ambiente en dicha institución. El diseño de la investigación fue no experimental, con enfoque cuantitativo, y se utilizó un muestreo no probabilístico, seleccionando una población de 50 trabajadores de la gerencia, cuyos roles variaban desde técnicos hasta responsables de gestión. La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Chimbote, en la Municipalidad Provincial del Santa. Para la recolección de datos aplicó un cuestionario estructurado, el cual permitió obtener información relevante sobre las prácticas relacionadas con este tema. Entre los principales resultados obtenidos se destaca que, aunque existe una disposición favorable, aún hay áreas que requieren mayor capacitación y estrategias para fortalecer esta acción dentro de la institución.

Finalmente, en Colombia, Banquett et al. (2024), en su tesis titulada *Contabilidad ambiental y responsabilidad social corporativa en empresas industriales*, establecieron como objetivo analizar la literatura existente sobre la contabilidad ambiental y su contribución a la mejora de la responsabilidad social de las empresas industriales en el país. El enfoque del estudio fue cuantitativo, con un diseño documental y descriptivo, en el que se seleccionaron 2.135

documentos de la base de datos Scopus. De estos, se tomaron 745 para la recopilación de antecedentes, de los cuales 50 fueron seleccionados y clasificados, distribuyéndose en 25 nacionales y 25 internacionales. El análisis se centró en las publicaciones más relevantes sobre el tema, y se utilizaron herramientas como Zotero para la gestión bibliográfica, así como RStudio y Bibliometrix para el análisis cuantitativo. La muestra se compuso de los trabajos que contenían al menos dos de las cinco palabras definidas. Entre los resultados obtenidos, se destacó que la contabilidad ambiental es una herramienta que permite medir y comunicar el desempeño ambiental de las organizaciones, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas. Asimismo, se identificó que la implementación de estas prácticas contribuye a la mejora del medio ambiente y a la adopción de modelos empresariales más sostenibles. La investigación también reflejó un creciente interés por parte de las empresas colombianas en adoptar enfoques responsables, lo que impacta positivamente tanto en su reputación corporativa como en la rentabilidad a largo plazo. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar la dimensión ambiental en la gestión empresarial para lograr un desarrollo más equitativo y respetuoso con el entorno.

Bases Teóricas

Esta sección se exponen los conceptos que sustentan teóricamente el estudio, definiendo las variables, categorías y enfoques que orientaron el análisis. Se profundiza en antecedentes vinculados al impacto ambiental de los rellenos sanitarios, los efectos del cambio climático en las comunidades y la integración de programas sociales con las estrategias comunitarias implementadas en esta investigación.

Además, se analiza el papel de la psicología comunitaria como soporte para el diseño de acciones enfocadas en el fortalecimiento social y ambiental. La selección de estos enfoques

responde a la necesidad de contar con un marco explicativo coherente con los objetivos del estudio.

En coherencia con lo anterior, se presenta investigaciones previas relacionadas con las variables del estudio.

Variable Uno: Fortalecimiento Comunitario

Definición del Fortalecimiento Comunitario. Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2024), en su artículo *Hilando juntos*, el fortalecimiento comunitario se define como un proceso que busca incrementar la capacidad de las comunidades para enfrentar adversidades, promover el desarrollo y mejorar su bienestar colectivo, centrándose en la promoción de la resiliencia a través de acompañamientos psicosociales que permiten construir un fundamento firme para el desarrollo inclusivo.

Por su parte, Gómez (2021) en su artículo titulado *Validez de contenido de un instrumento que mide el fortalecimiento comunitario*, define este concepto como el proceso mediante el cual los miembros de un colectivo adquieren recursos y habilidades a través de una visión crítica, analítica y participativa, lo cual les permite contribuir al bienestar tanto colectivo como personal dentro de su comunidad (p. 67).

En consecuencia, este estudio adopta la definición propuesta por Gómez (2021) ya que se alinea con la orientación de la presente investigación, centrada en el fortalecimiento comunitario a través de la participación y el empoderamiento de los miembros de la comunidad. Su definición resalta el proceso de adquisición de recursos y habilidades mediante una visión crítica y participativa, lo cual es pertinente para el desarrollo de capacidades locales. Esta orientación se vincula directamente con la metodología empleada, basada en la evaluación cualitativa a través de grupos focales, herramienta que permitió a los habitantes reflexionar sobre sus propios

desafíos y necesidades. Al fomentar este tipo de reflexión crítica y colaborativa, se buscó que los residentes no solo identificaran los problemas locales, sino que también generaran soluciones de forma autónoma y organizada, promoviendo la autogestión y la construcción de un sentido de responsabilidad compartida. Esta estrategia de fortalecimiento de la resiliencia comunitaria se considera pertinente para la sostenibilidad de las iniciativas medioambientales y sociales a largo plazo.

Características del Fortalecimiento Comunitario. El fortalecimiento comunitario se caracteriza por su enfoque en el desarrollo inclusivo y la promoción de la resiliencia. Este proceso implica el fortalecimiento de las capacidades locales, lo que permite a las comunidades superar adversidades y gestionar sus propios recursos de manera más eficiente. Además, se centra en la participación de los miembros de la comunidad, asegurando que las decisiones y acciones respondan a sus propias necesidades y realidades (OIM, 2024).

Por su parte, Gómez (2021) resalta las siguientes características: participación, conciencia, control, poder, politización, autogestión, compromiso, crecimiento individual e identidad social. Estos elementos favorecen una mejor planeación y manejo de las situaciones y del entorno por parte de la comunidad (p. 67).

En consonancia con lo expuesto por la OIM (2024), la presente investigación adopta su enfoque de fortalecimiento comunitario, ya que comparte la visión de desarrollo inclusivo y promoción de la resiliencia. Al igual que en el marco teórico de la organización, este estudio buscó fortalecer las capacidades locales, empoderando a los residentes del barrio El Raudal para que gestionaran de manera más eficiente sus recursos y enfrentaran los desafíos ambientales. Asimismo, se fomentó la participación comunitaria a través del liderazgo de los vigías

comunitarios, quienes promovieron y tomaron decisiones relacionadas con la gestión ambiental, basadas en las necesidades y realidades locales.

Factores que Contribuyen al Fortalecimiento Comunitario. Según la OIM (2024) son varios factores contribuyen al fortalecimiento comunitario, entre ellos se destacan el acompañamiento psicosocial, la cohesión social, el liderazgo local, el acceso a recursos y la formación.

Por otro lado, Barrera (2024) en su tesis *La comunicación popular comunitaria como eje de liderazgo y fortalecimiento comunitario. El caso del medio comunitario Viviendo Santa Elena*, señala que existen diversos factores que fortalecen a las comunidades, especialmente en contextos donde la comunicación popular desempeña un rol central. Entre estos factores se destacan:

La comunicación popular y alternativa, que permite a la comunidad expresar sus preocupaciones, compartir conocimientos y coordinar esfuerzos.

El liderazgo local, que surge a partir de la participación en los procesos comunitarios y que favorece la gestión colectiva de los recursos y proyectos.

La solidaridad y el trabajo colaborativo, son importantes para la construcción de relaciones de confianza dentro de la comunidad y con otros actores externos.

El acceso a medios de comunicación comunitarios, que posibilitan la circulación de información relevante y la creación de espacios de debate y reflexión.

Esta investigación se adhiere a la definición de fortalecimiento comunitario propuesta por la OIM (2024), ya que los factores mencionados se alinean con las estrategias implementadas para el desarrollo de la comunidad de El Raudal. El acompañamiento psicosocial y la cohesión social fueron elementos esenciales en el trabajo comunitario, al facilitar un ambiente de

confianza donde los habitantes pudieron expresar sus necesidades. El liderazgo local desempeñó un papel preponderante, permitiendo que las iniciativas surgieran desde la propia comunidad y garantizando el compromiso de los residentes. Además, el acceso a recursos y la capacitación proporcionada por las alianzas establecidas ofrecieron a los participantes las herramientas necesarias para gestionar las acciones de manera efectiva.

Impactos y Consecuencias del Fortalecimiento Comunitario. Según OIM (2024) el fortalecimiento comunitario tiene tanto impactos positivos como consecuencias negativas en el proceso de desarrollo de una comunidad. Uno de los impactos más significativos es el aumento de la resiliencia comunitaria, lo que permite a la población hacer frente de manera más efectiva a crisis y emergencias. Asimismo, contribuye a la mejora de las condiciones de vida al facilitar el acceso a recursos y servicios esenciales. No obstante, si el proceso de fortalecimiento no está bien orientado, pueden surgir consecuencias negativas, como la dependencia de la asistencia externa o la fragmentación social, especialmente si no se gestionan adecuadamente las diferencias internas dentro de la comunidad.

De igual manera, Barrera (2024) resalta que el impacto más destacado del fortalecimiento comunitario es el empoderamiento de la comunidad, al argumentar que, cuando las comunidades desarrollan su capacidad para comunicar sus necesidades y organizarse, se vuelven más resilientes ante problemas sociales, económicos y ambientales. Asimismo, la cohesión social se fortalece cuando se promueve la participación de los miembros, lo que genera una mayor confianza en los procesos comunitarios. No obstante, una posible consecuencia negativa es la exclusión de quienes no tienen acceso a las herramientas de comunicación, lo que puede provocar divisiones dentro de la comunidad. Además, si el liderazgo no se gestiona adecuadamente, pueden surgir conflictos internos que dificulten el trabajo colaborativo.

Por otro lado, Gómez (2021) considera que el fortalecimiento comunitario conlleva únicamente consecuencias positivas. Entre ellas se encuentran la mejora del bienestar social y personal, el desarrollo de capacidades y recursos, el incremento del sentido de pertenencia y la cohesión social, así como el aumento de la autogestión.

Por ende, la presente investigación se adhiere al concepto propuesto por Barrera (2024) sobre los impactos y consecuencias del fortalecimiento comunitario, ya que sus planteamientos resultan particularmente relevantes para el contexto del estudio. El autor destaca que dicho fortalecimiento tiene un impacto significativo en el empoderamiento de la comunidad, al permitir que sus miembros desarrollen la capacidad de organizarse, comunicarse y responder a problemas sociales, económicos y ambientales. Este aspecto es crucial en la investigación, dado que se buscó precisamente aumentar la resiliencia de los habitantes del barrio El Raudal frente a desafíos ambientales y sociales. No obstante, Barrera también advierte que, si no se gestiona adecuadamente, el proceso puede generar consecuencias negativas, como la exclusión de algunos miembros de la comunidad debido a la falta de acceso a los recursos necesarios para participar. Este riesgo fue tenido en cuenta en el desarrollo del estudio, con el fin de evitar divisiones y asegurar que todos los habitantes tuvieran la oportunidad de involucrarse de manera equitativa en el proceso de fortalecimiento. De esta forma, la definición de Barrera (2024) no solo proporciona una base teórica, sino que también permite identificar los desafíos y oportunidades que pueden surgir a lo largo de dicho proceso.

Variable Dos: Responsabilidad Ambiental

Definición de Responsabilidad Ambiental. Según Sánchez y Figueroa (2021) en su artículo titulado *Responsabilidad ambiental en la economía social y solidaria para la soberanía alimentaria: propuesta de categorías de análisis para su estudio*, publicado en *Finanzas*,

Gestión y Entorno Organizacional: Estrategia, Perspectiva Socioambiental y Análisis Financiero, la responsabilidad ambiental se define como una necesidad crucial para la supervivencia de la especie humana (p. 137). En este contexto, los autores citan a Trujillo y Vélez (2006), quienes, a su vez, remiten a Constanza et al. (1991), quienes afirman que “la sostenibilidad se conceptualiza como una relación entre los sistemas económicos y ecológicos en la cual la vida humana puede continuar indefinidamente” (p. 293).

Por otro lado, Botero y Sarmiento (2024) en su artículo *Definición sistémica de ambiente para fomentar la responsabilidad ambiental*, definen la responsabilidad ambiental como el compromiso ético y la obligación de las personas, las instituciones y las organizaciones de actuar de manera que se protejan y conserven los recursos naturales, asegurando un desarrollo sostenible y minimizando los impactos negativos sobre el medio ambiente. Esta responsabilidad involucra la toma de decisiones conscientes que promuevan la sostenibilidad y la preservación del ecosistema para las generaciones futuras.

Asimismo, Camarena y Pinares (2020) en su artículo *En búsqueda de la utopía: El principio de responsabilidad ambiental como mitigador del daño ecológico*, definen la responsabilidad ambiental como el principio ético que implica que los seres humanos deben asumir la obligación de prevenir, mitigar y reparar los daños causados al medio ambiente. Este principio sostiene que las acciones individuales y colectivas deben estar orientadas hacia la protección y preservación del entorno natural, considerando los efectos a largo plazo de las actividades humanas sobre los recursos naturales y los ecosistemas.

En consecuencia, la presente investigación se adhiere a la definición propuesta por Botero y Sarmiento (2024) quienes conceptualizan la responsabilidad ambiental como el compromiso ético y la obligación de las personas, las instituciones y las organizaciones de actuar

de manera que se protejan y conserven los recursos naturales, asegurando un desarrollo sostenible. Este enfoque se alinea estrechamente con los objetivos del proyecto, que buscaron promover acciones conscientes y participativas dentro de la comunidad del barrio El Raudal. El énfasis que hacen estos autores en la toma de decisiones responsables para fomentar la sostenibilidad es central en el trabajo realizado con los residentes del sector, especialmente en lo relacionado con el reciclaje, la gestión adecuada de residuos y la educación ambiental. En este sentido, a través de la participación de los vigías comunitarios, se pretendió que los miembros de la comunidad no solo adoptaran prácticas más responsables, sino que también asumieran un papel responsable en la conservación del entorno natural para las generaciones futuras, guiando la metodología participativa utilizada en esta investigación y fortaleciendo el compromiso local con el cuidado ambiental.

Principales Características de la Responsabilidad Ambiental. Botero y Sarmiento (2024) destacan que la responsabilidad ambiental se basa en la conciencia y el respeto por los recursos naturales, la promoción de la educación ambiental y la participación en iniciativas que fomenten el desarrollo sostenible. Además, sostienen que dicha responsabilidad implica la adopción de prácticas que reduzcan la contaminación y el desperdicio, así como la integración de principios de sostenibilidad en las políticas y acciones, tanto a nivel individual como organizacional.

Por otro lado, Camarena y Pinares (2020) señalan que las características de la responsabilidad ambiental incluyen la conciencia sobre la fragilidad del medio ambiente, la necesidad de tomar decisiones fundamentadas en la ética ecológica y la adopción de prácticas que reduzcan los impactos ambientales. Además, destacan la importancia de la cooperación global en la lucha contra los problemas ambientales, resaltando que la responsabilidad ambiental

también involucra la justicia social y la equidad, especialmente al considerar las necesidades de las generaciones futuras.

En consecuencia, la presente investigación se adhiere a las características de la responsabilidad ambiental propuestas por Botero y Sarmiento (2024) quienes subrayan que esta se basa en la conciencia y el respeto por los recursos naturales, la promoción de la educación ambiental y la participación en iniciativas que fomenten el desarrollo sostenible. Estas características se alinean estrechamente con los objetivos de este proyecto, que buscó sensibilizar a la comunidad del sector El Raudal sobre la importancia de adoptar prácticas responsables en la gestión de residuos y la conservación del medio ambiente. Además, el enfoque de Botero y Sarmiento sobre la integración de principios de sostenibilidad en las acciones tanto a nivel individual como comunitario es estratégico en esta tesis, ya que la investigación se enfocó en empoderar a los residentes y vigías comunitarios para que asuman un papel participativo en la preservación de su entorno, fomentando prácticas que contribuyan a un desarrollo más sostenible y respetuoso con los recursos naturales.

Factores que Afectan la Responsabilidad Ambiental. Botero y Sarmiento (2024) mencionan que los factores que afectan la responsabilidad ambiental incluyen tanto aspectos internos como externos. Entre los factores internos se encuentran las creencias y valores individuales, la educación recibida y la disposición para asumir responsabilidades en la preservación del entorno. Por otro lado, entre los factores externos se destacan las políticas gubernamentales, las normativas ambientales, las condiciones socioeconómicas y las presiones del mercado. Estos elementos pueden influir tanto en la motivación como en la capacidad de los actores sociales para llevar a cabo prácticas ambientalmente responsables.

De igual manera, Camarena y Pinares (2020) manifiestan que los factores que afectan la responsabilidad ambiental incluyen la educación y la sensibilización en cuestiones ambientales, así como la motivación individual para asumir responsabilidades. Los factores externos comprenden las presiones sociales y políticas, la legislación vigente sobre protección ambiental y las dinámicas económicas que influyen en las decisiones empresariales y gubernamentales. Estos factores pueden fortalecer o dificultar la adopción de prácticas responsables y sostenibles.

En este contexto, la investigación se adhiere a lo propuesto por Camarena y Pinares (2020) por los siguientes aspectos. En primer lugar, su enfoque sobre la conciencia ambiental y la necesidad de tomar decisiones fundamentadas en la ética ecológica coincide plenamente con los objetivos de esta tesis, centrada en sensibilizar y empoderar a los miembros de la comunidad del sector El Raudal en la adopción de prácticas sostenibles. Además, Camarena y Pinares destacan la importancia de la cooperación social y política, un aspecto esencial para fortalecer la participación de los residentes en iniciativas de gestión ambiental. Finalmente, su énfasis en los factores externos, como las presiones sociales y la legislación ambiental, resulta igualmente pertinente, dado que estos elementos influyen directamente en la capacidad de la comunidad para implementar prácticas responsables. Así, se busca promover un desarrollo más sostenible y equitativo en el barrio, alineado con las necesidades y desafíos sociales y ambientales del contexto local.

Impactos y Consecuencias de la Responsabilidad Ambiental. Botero y Sarmiento (2024) mencionan que los impactos y consecuencias de la responsabilidad ambiental se observan tanto en el ámbito local como global. Las acciones responsables, como la reducción de residuos, el uso eficiente de los recursos y la protección de la biodiversidad, generan efectos positivos directos en la calidad del aire, del agua y del suelo, contribuyendo a la mitigación del cambio

climático y a la preservación de los ecosistemas. En contraposición, la falta de responsabilidad ambiental puede derivar en efectos devastadores, tales como la destrucción de hábitats naturales, el agotamiento de los recursos y el aumento de la contaminación, lo que afecta tanto a la salud humana como a la biodiversidad.

De manera similar, Camarena y Pinares (2020) argumentan que los impactos de la responsabilidad ambiental son tanto preventivos como correctivos. Las prácticas responsables, como la implementación de energías renovables y la conservación de la biodiversidad, contribuyen a la restauración de ecosistemas dañados y a la mejora de la calidad ambiental. Sin embargo, la falta de responsabilidad ambiental puede generar consecuencias negativas a nivel global, como el cambio climático acelerado, la pérdida de biodiversidad y el deterioro de los recursos naturales, lo cual pone en peligro el bienestar de las sociedades y de los ecosistemas.

En este sentido, la presente investigación se adhiere a lo propuesto por Botero y Sarmiento (2024) quienes destacan que los impactos y consecuencias de la responsabilidad ambiental son claramente observables tanto a nivel local como global. Este enfoque resulta particularmente relevante para el contexto de esta tesis, ya que se ha buscado promover prácticas responsables dentro del barrio El Raudal, con el fin de contribuir a la mejora de la calidad ambiental, mitigar los efectos negativos como la contaminación y prevenir la destrucción de hábitats naturales. Entre las acciones impulsadas, se resalta la importancia de no sobrecargar el relleno sanitario de la ciudad y de evitar que los lotes baldíos de la comunidad se vean contaminados con materiales reciclables. La investigación de Botero y Sarmiento se alinea estrechamente con los objetivos de este estudio, al destacar cómo la adopción de prácticas sostenibles puede prevenir daños al medio ambiente y mejorar la calidad de vida de los residentes. Asimismo, tal como lo señalan estos autores, la ausencia de responsabilidad

ambiental puede tener consecuencias devastadoras que afectan no solo la salud de los individuos, sino también la biodiversidad y los recursos naturales, lo que refuerza la necesidad urgente de sensibilizar y empoderar a la comunidad local para tomar acciones responsables.

Respecto al Cambio Climático

El cambio climático es uno de los mayores desafíos globales de nuestro tiempo, y su impacto trasciende fronteras, afectando tanto a los ecosistemas como a las comunidades humanas. En este contexto, se busca resaltar las implicaciones del cambio climático en relación con la responsabilidad ambiental, abordando sus efectos a nivel mundial, en América Latina, en Colombia y, finalmente, a nivel local en el municipio de Yopal. Esta organización permite explorar de manera más detallada cómo las acciones en diferentes escalas pueden contribuir a mitigar sus efectos y a promover prácticas sostenibles.

A nivel mundial, el cambio climático es un fenómeno que afecta al planeta de manera cada vez más evidente. Las temperaturas globales han aumentado considerablemente debido a las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles y la deforestación, lo que ha intensificado fenómenos como incendios forestales, sequías y olas de calor extremas. Según Hernández (2020) este calentamiento también ha incrementado la frecuencia y severidad de las inundaciones, originadas por lluvias torrenciales y el aumento del nivel del mar, que afectan tanto a los ecosistemas como a las comunidades vulnerables. Los incendios forestales, impulsados por la sequedad del suelo y el calor extremo, destruyen grandes áreas de bosque y liberan enormes cantidades de gases de efecto invernadero, exacerbando así el calentamiento global.

En América Latina, a pesar de la creciente conciencia global sobre la crisis climática, la región continúa en una fase de “espera” ante la catástrofe, sin implementar medidas de

adaptación y mitigación de forma efectiva. Según el informe de la CEPAL (2020) las acciones comunitarias y la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las políticas locales y regionales son esenciales para enfrentar esta crisis de manera sostenible. Aunque América Latina tiene un vasto potencial para adoptar prácticas sostenibles, la falta de voluntad política y el debilitamiento institucional siguen siendo obstáculos significativos para tomar acción.

En este sentido, Alatorre et al. (2020) señalan que la región enfrenta una crisis climática alarmante, con fenómenos extremos como huracanes, sequías e inundaciones cada vez más frecuentes. La incapacidad para adoptar políticas públicas efectivas ha exacerbado el deterioro ambiental y agravado los impactos sobre las comunidades más vulnerables, especialmente aquellas ubicadas en zonas costeras, rurales y montañosas. En este contexto, el cambio climático afecta tanto la salud de los ecosistemas como la economía y la vida de millones de personas en la región.

En Colombia, los fenómenos climáticos extremos, como las sequías y los incendios forestales, son cada vez más frecuentes, especialmente en las regiones Caribe y Andina, donde el fenómeno de *El Niño* ha intensificado la escasez de agua y el riesgo de incendios (Hernández, 2020). Estos eventos no solo ponen en peligro la vida y la infraestructura, sino que también afectan la economía, la agricultura y la biodiversidad. En este sentido, Hernández destaca la urgencia de implementar políticas de adaptación y mitigación que permitan reducir los impactos y aumentar la resiliencia del país frente al cambio climático.

Por su parte, Rodríguez (2020) aborda los desafíos que enfrenta Colombia, un país con una biodiversidad única, pero también con una gran vulnerabilidad frente al cambio climático. La degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y los cambios en los patrones de

precipitación han alterado profundamente el equilibrio ambiental del país. A pesar de los esfuerzos por mitigar el cambio climático, el autor resalta la ineficiencia de las políticas públicas para integrar una visión de largo plazo, lo que incrementa la vulnerabilidad de las comunidades más desfavorecidas, particularmente las rurales y costeras.

Greenpeace Colombia (2024) también informa que el país ha experimentado un aumento en la temperatura promedio durante los últimos 30 años, lo que ha generado efectos cada vez más severos, como sequías extremas, olas de calor y lluvias intensas asociadas con el fenómeno de *La Niña*. En 2023, las lluvias torrenciales provocaron el desbordamiento de ríos, afectando a miles de familias en regiones como Chocó, Putumayo y Vaupés. Además, los incendios forestales han aumentado, especialmente en el Amazonas colombiano y en los Llanos Orientales, lo que contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero y agrava el cambio climático.

Finalmente, a nivel local, en el municipio de Yopal, Becerra (2023) describe las posibles afectaciones socioambientales que el cambio climático podría generar sobre la oferta hídrica de la cuenca del río Cravo Sur, que abarca el departamento de Casanare. De acuerdo con las proyecciones de temperatura y precipitación para el periodo 2040-2099, se espera un aumento en las temperaturas y una mayor variabilidad en las precipitaciones, lo cual afectaría la disponibilidad de agua, provocando estrés hídrico y alteraciones en los recursos naturales, la agricultura y la biodiversidad. En este sentido, Becerra hace un llamado urgente a la implementación de estrategias de adaptación y mitigación que permitan una gestión sostenible de los recursos hídricos, con el fin de garantizar la seguridad hídrica y el desarrollo social y económico de la región.

A pesar de que Yopal cuenta con recursos hídricos subterráneos, Bernal et al. (2021) destacan que la mala gestión de estos recursos podría agravar la situación. En su estudio

Gobernanza del agua subterránea en la región, los autores señalan que la falta de una regulación adecuada y la sobreexplotación del acuífero pueden conducir a un manejo ineficiente del recurso. La falta de coordinación entre las autoridades locales y los actores involucrados también empeora el panorama, lo que subraya la necesidad de políticas integrales y sostenibles para la protección de los recursos hídricos en el municipio.

Respecto a la Sobrecarga de los Rellenos Sanitarios

En el contexto global, la gestión de residuos sólidos se ha convertido en una cuestión crítica debido al aumento del consumo y la generación de desechos, lo que ha provocado una presión significativa sobre los rellenos sanitarios. Raza y Acosta (2022) en su artículo *Planificación ambiental y el reciclaje de desechos sólidos urbanos*, señalan que la planificación ambiental y el reciclaje son primordiales para lograr un manejo eficiente y sostenible de los residuos. Además, destacan que estas prácticas no solo disminuyen el impacto ambiental y la carga sobre la salud pública, sino que también fomentan la economía circular, al reintegrar materiales reciclados en los procesos productivos y reducir la necesidad de explotar nuevos recursos. No obstante, los autores advierten que persisten desafíos importantes, entre ellos la carencia de infraestructura adecuada y la escasa cultura ciudadana en torno a la separación de residuos, especialmente en entornos urbanos.

Asimismo, en América Latina, el manejo de los residuos sólidos enfrenta desafíos significativos, principalmente relacionados con la falta de infraestructura adecuada y la escasa implementación de políticas públicas efectivas. Portilla (2022) en su artículo *Manejo de residuos sólidos urbanos en Latinoamérica: una aproximación conceptual*, destaca que la región presenta problemas derivados de la falta de conciencia social sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar. Estos desafíos se agravan por la escasa sensibilización y la débil participación

ciudadana, aspectos básicos para avanzar hacia una gestión más sostenible de los residuos. Además, el autor señala que las políticas deben alinearse con los contextos socioeconómicos y culturales de cada país, lo cual requiere la participación tanto de las autoridades como de la población en general.

De igual manera, en Colombia, la gestión de residuos sólidos ha generado preocupaciones debido a la sobrecarga de los rellenos sanitarios. Al respecto, Correa et al. (2021) en su artículo *Los rellenos sanitarios en Colombia: desafíos y perspectivas*, mencionan que muchos de estos rellenos ya están experimentando saturación debido al creciente volumen de residuos generados, lo que incrementa los riesgos de contaminación y refuerza la necesidad urgente de encontrar soluciones alternativas para la disposición final. La falta de infraestructura adecuada y el crecimiento descontrolado de los residuos han provocado contaminación ambiental, especialmente por la emisión de gases de efecto invernadero y la filtración de lixiviados en fuentes de agua cercanas.

Los autores también señalan que, a pesar de la existencia de leyes como la Ley 1672 de 2013, que establece un marco normativo para la gestión integral de residuos, los esfuerzos de reciclaje siguen siendo limitados en muchas regiones del país. Los planes de gestión de residuos no se implementan de manera adecuada debido a la falta de recursos y a la baja priorización del tema ambiental en algunas localidades. La baja tasa de reciclaje en el país y la deficiencia en la infraestructura continúan siendo factores que agravan la saturación de los rellenos sanitarios (Correa et al., 2021).

De manera similar, en el municipio de Yopal, la gestión de residuos sólidos refleja los mismos retos que se presentan a nivel nacional. En este sentido, Doncel (2018) en su artículo sobre la situación del relleno sanitario en Yopal, Casanare, señala que el relleno sanitario El

Cascajar, ubicado en la vereda Araguaney del municipio, ha superado su capacidad en varias ocasiones debido al creciente volumen de residuos. Este relleno recibe tanto residuos orgánicos como inorgánicos; sin embargo, la falta de separación en la fuente provoca que materiales reciclables y no reciclables terminen en el vertedero, lo que acelera la saturación del espacio disponible. Además, la contaminación ambiental derivada de la acumulación de residuos, incluida la liberación de gases como el metano, representa un grave riesgo para la salud pública y el medio ambiente.

Asimismo, el autor expresa que, a pesar de contar con un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), las políticas locales no han tenido el impacto esperado. La conciencia ciudadana sobre la importancia de separar los residuos y fomentar el reciclaje sigue siendo baja, y la infraestructura necesaria para facilitar estos procesos resulta insuficiente. Esto se refleja en la escasa participación de la población en programas de separación de residuos y en la falta de control sobre los lixiviados, lo que ha contribuido a la contaminación de los recursos hídricos y del suelo.

De manera similar, en el municipio de Yopal, el estudio de Martínez (2015) sobre la generación y disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) domiciliarios revela los desafíos significativos que enfrentan los hogares en la gestión de estos residuos. A pesar del aumento de la tecnología en los hogares, lo que ha incrementado la generación de RAEE, el estudio destaca la falta de políticas públicas eficaces y de infraestructura adecuada para su manejo. Como resultado, muchos de estos residuos no se reciclan ni se gestionan correctamente, sino que terminan en vertederos comunes, lo que genera un riesgo considerable para el medio ambiente y la salud pública, dado que los RAEE contienen materiales tóxicos. Además, la falta de conciencia sobre la importancia del reciclaje limita la posibilidad de

aprovechar estos residuos dentro de una economía circular, lo que subraya la urgencia de establecer políticas públicas claras y fomentar una mayor sensibilización ambiental en la comunidad de Yopal.

Por otro lado, varias iniciativas locales trabajan para mitigar los impactos negativos de la gestión de residuos en el municipio. Entre ellas se encuentra el programa Reciclaje Tecnológico Empresarial en Yopal; la Fundación Cre@ción, con su programa *Trueq-in Inteligente* y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal, con su iniciativa *Adopta un Recuperador*.

La presente investigación destaca que factores como los fenómenos de *La Niña* y *El Niño*, la baja conciencia ambiental y los efectos del calentamiento global han generado graves problemáticas en el país. Entre ellas se encuentran la sobrecarga de los rellenos sanitarios, la escasez de agua potable, el aumento de los incendios forestales y la degradación de las tierras agrícolas. A esto se suma la limitada práctica del reciclaje en los hogares y la falta de empoderamiento de las comunidades para tomar acciones de cambio. Tal como se expone en el marco teórico, estas condiciones contribuyen al agravamiento de los problemas ambientales.

Además, se reconoce el valor de las iniciativas locales y se han establecido alianzas con la Fundación Cre@ción y la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal, con el objetivo de fortalecer la gestión ambiental y mejorar la disposición y el reciclaje de los residuos en la comunidad de El Raudal.

A continuación, se presentarán programas con los que se articularon las estrategias desarrolladas:

Presentación del Programa Adopta un Reciclador. Es una iniciativa de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal (EAAAY), que se ha desarrollado durante los últimos

25 años en el municipio de Yopal, tanto en la zona urbana como en algunos sectores rurales que se encuentran dentro de la cobertura del servicio prestado por la empresa. Este programa posee un enfoque social, ambiental y empresarial, y tiene como propósito dignificar la labor de los recicladores no organizados del municipio.

A través de procesos de educación comunitaria, se promueve la entrega voluntaria de material reciclable limpio y clasificado, sin fines de lucro. El reciclador beneficiado comercializa este material en centros de acopio locales, los cuales, a su vez, lo venden a la industria nacional para su transformación dentro del modelo de economía circular.

El programa fomenta el aprovechamiento de residuos como cartón, papel, plástico, vidrio, chatarra y residuos de manejo especial tipo posconsumo (pilas, luminarias, medicamentos vencidos, entre otros). Este proceso contribuye significativamente a la adopción de prácticas ambientales responsables dentro de la comunidad.

La formalización del programa se realiza mediante un formato de vinculación entre la EAAAY y la entidad participante, en el cual se establecen los compromisos de ambas partes. La entidad entrega el material reciclable limpio, que es registrado por el reciclador en una planilla firmada, según la frecuencia y cantidad de la entrega.

Previo al inicio del programa, la empresa, institución o comunidad participante debe recibir capacitación sobre el manejo de residuos sólidos, residuos posconsumo y consumo responsable, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019. El reciclador asignado se identifica con uniforme institucional y las entregas se realizan con control de cantidades y firma, incluyendo la adecuada disposición de residuos posconsumo en los contenedores habilitados por la EAAAY.

Presentación del programa Trueq-Inteligente. Según un video publicado por la Fundación Cre@cción (2023) el programa *Trueq-Inteligente*, lo describen como una iniciativa creada en el año 2019 con el propósito de gestionar diversos tipos de residuos, tanto posconsumo como aprovechables. Como estrategia que incentiva a ciudadanía a realizar la separación en la fuente, el programa implementó un sistema de acumulación de puntos, los cuales los participantes pueden canjear por productos de primera necesidad, cupones para cine o bonos para compras en mercados locales.

En el marco de las alianzas establecidas con entidades y empresas, el programa emite un certificado que reconoce la contribución y compromiso con la gestión ambiental. De este modo, *Trueq-Inteligente* se consolida como un punto de conexión entre la ciudadanía y la economía circular, ya que todos los materiales que ingresan al sistema son reincorporados como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Esta iniciativa busca reducir la explotación de recursos vegetales y minerales, promoviendo una conciencia ambiental basada en la responsabilidad individual frente al uso y manejo de los recursos naturales.

Respecto a la Psicología y su Aporte

En este apartado se abordarán los aportes de la psicología al proceso de fortalecimiento comunitario, particularmente en el contexto de la responsabilidad ambiental. En este sentido, diversos modelos psicológicos, como los de Maritza Montero (2006), Paulo Freire (1970), Apodaca et al. (2017), Bronfenbrenner (2002) y John Barnes (1954) ofrecen marcos teóricos que no solo permiten comprender la dinámica de las comunidades, sino que también facilitan estrategias para empoderar a los individuos en su rol participativo hacia la mejora de su entorno. Estas teorías sustentan el papel de la psicología en el abordaje de la problemática ambiental en

las comunidades, específicamente en el caso de la comunidad del barrio El Raudal, y promueven la integración de los vigías comunitarios como agentes de cambio.

A continuación, se expone cómo cada uno de estos enfoques psicológicos contribuye a este proceso.

Fortalecimiento Comunitario. El fortalecimiento comunitario es un proceso que permite capacitar a las comunidades en la gestión autónoma de sus recursos y en el enfrentamiento de sus desafíos de manera colaborativa. Montero (2006) sostiene que este proceso se basa en el principio de que las comunidades deben ser protagonistas en la toma de decisiones sobre su propio entorno. Para la autora, el fortalecimiento comunitario no solo implica participación, sino también la capacidad de los miembros para autogestionarse, desarrollar habilidades colectivas y tomar decisiones que repercutan positivamente en su bienestar. Este enfoque resalta la importancia de promover el trabajo conjunto, el sentido de pertenencia y la capacidad de responder ante los retos sociales y ambientales de manera organizada. Según Montero, las comunidades empoderadas son capaces de crear redes de apoyo y solidaridad que no solo abordan las problemáticas inmediatas, sino que también previenen dificultades futuras.

Asimismo, Montero (1984) en su artículo *La psicología comunitaria: orígenes, principios y fundamentos teóricos*, define la psicología comunitaria como una psicología del desarrollo. Citando a Escovar (1979) quien destaca que cualquier cambio en un individuo provoca modificaciones en su entorno y, a su vez, el entorno influye en el individuo (p. 5). Además, Montero retoma las ideas de Fals Borda (1959, 1978), quien describe el desarrollo comunal como un proceso mediante el cual los miembros de una comunidad asumen la responsabilidad de sus problemas, se organizan para resolverlos, desarrollan sus propios recursos y potencialidades, y, al mismo tiempo, recurren a recursos externos (p. 13).

Esta definición resulta pertinente para la acción de los vigías comunitarios, ya que ofrece una perspectiva comprensiva y práctica sobre el desarrollo y la dinámica comunitaria. La implementación de estos actores encaja con las ideas de Montero y Fals Borda, al promover la responsabilidad compartida y la acción colectiva. Cuando los residentes participan en actividades programadas y en la gestión de su comunidad, no solo contribuyen a resolver problemas que afectan la convivencia, sino que también colaboran en la mejora del entorno en general. Esta orientación genera una dinámica positiva en la que, al fortalecerse la comunidad, esta se vuelve más capaz de enfrentar desafíos y de mejorar la convivencia, la participación y el sentido de pertenencia de todos sus miembros.

Por otro lado, Gonzalo et al. (2009) hace referencia a Paulo Freire (1970), quien introduce la idea de una educación crítica y transformadora. Según Freire, la educación no debe concebirse como un acto unilateral, sino como un proceso dialógico en el cual los individuos se convierten en sujetos activos de su propio aprendizaje. El autor destaca que, al empoderar a los miembros de la comunidad para que reflexionen críticamente sobre su entorno, estos pueden identificar las causas estructurales de los problemas y, mediante la acción colectiva, transformar su realidad.

En este sentido, el grupo focal conformado en la presente investigación, Los Vigías Comunitarios, desempeñó un papel estratégico dentro de su comunidad: no solo sensibilizó sobre los problemas ambientales, sino que también facilitó procesos de reflexión y acción transformadora. A partir de su formación en temas como el cambio climático, la conservación de los recursos naturales y la gestión de residuos, los vigías promovieron prácticas sostenibles que, en consonancia con los principios de Paulo Freire, fomentaron una participación crítica, consciente y comprometida.

Empoderamiento y Educación Popular. El empoderamiento es un proceso que Freire (1970) describe como la toma de conciencia crítica sobre la realidad, lo que permite a los individuos reconocer sus capacidades para transformar su entorno. Para Freire, la verdadera educación no consiste únicamente en transmitir información, sino en crear las condiciones para que los individuos puedan cuestionar y actuar sobre las estructuras que los afectan.

En este contexto, los vigías comunitarios desempeñaron un rol esencial al facilitar este proceso educativo dentro de la comunidad. A través de espacios de diálogo en los que se analizaron problemas sociales y ambientales, los vigías contribuyeron a generar una conciencia colectiva sobre la importancia de la sostenibilidad y el cuidado del entorno. Al promover la reflexión y el análisis crítico, no solo informaron a los miembros de la comunidad, sino que también los empoderaron para que se convirtieran en agentes de cambio.

Asimismo, Montero (2006) resalta que el fortalecimiento comunitario debe incluir la capacidad de las comunidades para actuar de manera autónoma frente a sus necesidades y problemas. El empoderamiento, por lo tanto, va más allá de la educación informativa y se convierte en un proceso transformador que permite a los individuos influir directamente en la mejora de su calidad de vida.

En este proceso, los vigías comunitarios desempeñaron un papel relevante, ya que, al sensibilizar a sus vecinos sobre temas ambientales, no solo educaron, sino que también promovieron una cultura de acción colectiva. Este empoderamiento adoptó un enfoque práctico y transformador, lo que implicó que los miembros de la comunidad no solo recibieran información, sino que se movilizaran y desplegaran recursos para implementar soluciones sostenibles.

El Modelo Ecológico de Bronfenbrenner. De acuerdo con Torrico et al. (2002) el modelo ecológico se define como un enfoque que describe la interacción dinámica entre los

individuos y los diversos entornos en los que se desenvuelven. Este modelo plantea que el desarrollo de una persona está influenciado por múltiples sistemas interrelacionados, que operan a diferentes niveles: desde el microsistema (entorno inmediato como la familia y comunidad) hasta el macrosistema, que abarca influencias más amplias, como las políticas públicas y las estructuras económicas. Estos sistemas no son estáticos, sino que están en constante interacción, lo que impacta directamente en el bienestar del individuo.

Para los autores, este enfoque resulta crucial al estudiar las dinámicas comunitarias, ya que permite comprender cómo actores locales, como los vigías comunitarios, influyen no solo en su entorno inmediato, sino también en contextos más amplios. Aunque su labor tuvo un impacto directo en la comunidad, los vigías también estuvieron interconectados con políticas públicas y esfuerzos globales de sostenibilidad. Así, no solo contribuyeron a la gestión local de residuos y a la conservación de recursos, sino que también participaron en procesos de transformación en la creación de un entorno más sostenible, reflejando la interconexión de los distintos sistemas que componen la realidad social y ambiental.

Modelo de Redes Sociales de John Barnes. El modelo de redes sociales propuesto por John Barnes, retomado por Federico de la Rúa (2009) ofrece una perspectiva relacional para comprender los procesos de articulación entre actores comunitarios e institucionales. Desde este enfoque, las redes sociales se entienden como estructuras dinámicas compuestas por nodos (individuos, organizaciones) y vínculos que permiten la circulación de información, recursos, apoyo y legitimidad.

Esta visión resulta especialmente pertinente para el presente estudio, en tanto que la acción desarrollada en el barrio El Raudal se fundamentó en la colaboración con diversas entidades públicas y privadas. Según de la Rúa (2009) este tipo de interacción puede entenderse

como parte del *interaccionismo estructural*, en el cual las relaciones no son solo canales de intercambio, sino también mecanismos que configuran oportunidades, acceso y poder.

En este sentido, los convenios establecidos con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal, así como con la Fundación Cre@cción, se interpretaron como nodos estratégicos que potenciaron la acción de los vigías comunitarios. Estas alianzas fortalecieron las redes locales, favorecieron la sostenibilidad de las acciones emprendidas y permitieron una gestión ambiental más integrada y eficaz. La perspectiva de Barnes permite visualizar cómo estas redes no solo refuerzan la cohesión comunitaria, sino que también incrementan la capacidad de incidencia colectiva en temas ambientales.

Responsabilidad Ambiental y Sentido Social. La responsabilidad ambiental es un concepto estratégico en la construcción de comunidades sostenibles. En este sentido, Mori (2009) argumenta que, para abordar los problemas ambientales, es necesario cultivar un sentido de responsabilidad colectiva y ética, tanto a nivel individual como organizacional. Según Mori, la responsabilidad social y ambiental no se limita a la adopción de prácticas sostenibles, sino que implica una conciencia ética y comprometida que se traduce en acción colectiva y en el compromiso con el bienestar común.

En este sentido, los vigías comunitarios desempeñaron un papel crucial en este proceso, ya que, al promover la conciencia ambiental, no solo informaron a la comunidad sobre los problemas ecológicos, sino que también movilizaron a los miembros para que tomaran decisiones informadas y responsables frente a su entorno. De igual manera, al integrar los principios de responsabilidad social y ambiental en su labor, no solo sensibilizaron, sino que también contribuyeron a crear una cultura comunitaria basada en el respeto por el medio ambiente y la acción conjunta para resolver los desafíos ecológicos y de convivencia. Al

fomentar la participación en la toma de decisiones relacionadas con el cuidado del medio ambiente, los vigías se convirtieron en agentes importantes para la creación de una comunidad más ética, sostenible y comprometida con su entorno.

Educación en Salud y Colaboración Interinstitucional. El modelo de educación en salud propuesto por Apodaca et al. (2017) resalta la importancia de formar recursos humanos capacitados para abordar las necesidades sociales y de salud en sus contextos locales. Este modelo promueve la cooperación interinstitucional y la participación de la comunidad en la solución de problemas.

Al integrar este enfoque en las actividades de los vigías comunitarios, se destacó la importancia de capacitar a los vigías en aspectos relacionados con la salud ambiental, como la gestión de residuos y el manejo de riesgos ambientales, para que pudieran desempeñar un rol participativo en la mejora de la salud pública de su comunidad.

Vigías Comunitarios como Agentes de Cambio. Finalmente, los vigías comunitarios, en su papel de líderes transformadores, desempeñaron un rol esencial en la promoción de la conciencia ambiental y la acción colectiva. Según Matrin y Reyes (2022) los vigías son agentes líderes que facilitan procesos de educación y sensibilización, promoviendo la participación dentro de la comunidad.

Al involucrarse en el análisis del entorno y en la identificación de soluciones colectivas, movilizaron a la comunidad hacia un cambio sostenible. Su labor fue más allá de la transmisión de conocimientos, ya que también facilitaron el desarrollo de una conciencia crítica, empoderando a los miembros de la comunidad para que se convirtieran en agentes participativos de transformación en su entorno.

Marco Metodológico

Enfoque de la Investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado a la comprensión e interpretación de realidades sociales desde la perspectiva de los propios actores. Esta orientación metodológica fue esencial para explorar cómo la comunidad del sector El Raudal interpretó y se vinculó con las prácticas relacionadas con las variables del estudio: Fortalecimiento Comunitario y Responsabilidad Ambiental.

Dicha perspectiva permitió acceder a significados subjetivos, construcciones sociales y dinámicas culturales propias del contexto. Como señalan Vásquez et al. (2011) este tipo de enfoque posibilita descubrir y comprender las interpretaciones que las personas atribuyen a los conceptos estudiados, así como la manera en que estos se relacionan con su grupo o cultura (p. 14).

Tipo de Investigación

El estudio se enmarcó dentro de una investigación aplicada, cuyo propósito fue generar estrategias prácticas para transformar una situación problemática concreta: la inadecuada gestión de residuos sólidos en el sector El Raudal, municipio de Yopal.

Este tipo de investigación se caracteriza por enfocarse en la solución de problemas reales. En este caso, se orientó a fortalecer la organización comunitaria y a fomentar la corresponsabilidad ambiental, con un impacto directo en la comunidad.

Diseño de Investigación

Se adoptó un diseño de Investigación Acción Participativa (IAP), apropiado para analizar fenómenos sociales poco estudiados y promover procesos de cambio colectivo.

Este diseño favoreció la participación de los actores sociales y del investigador en un proceso colaborativo enfocado en la transformación social, mediante tres momentos: identificación conjunta del problema, posibles soluciones participativas y análisis del proceso, desarrollado en cada fase del estudio.

En este marco, se conformó un grupo denominado *Vigías Comunitarios*, integrado por 34 residentes seleccionados por su liderazgo, compromiso y disposición para fomentar la participación vecinal. Este grupo impulsó iniciativas orientadas a mejorar el manejo de residuos, abordar causas estructurales del problema ambiental e incentivar un sentido de corresponsabilidad ambiental.

Población y Muestra

El estudio se desarrolló en el barrio El Raudal, comuna 7 del municipio de Yopal, Casanare, una comunidad conformada por aproximadamente 150 familias.

La muestra estuvo constituida por 34 personas residentes del sector, seleccionadas intencionalmente según criterios de disposición, liderazgo comunitario y capacidad para actuar como agentes de cambio. Esta selección no probabilística buscó trabajar con actores que contribuyeran en incidir en el desarrollo e implementación de las estrategias comunitarias, facilitando el proceso investigativo y su sostenibilidad.

A continuación, se destaca información relevante sobre la población, el contexto histórico y socioeconómico del barrio.

En la Figura 1 denominada Plano del barrio El Raudal, se presenta la imagen que permite visualizar la estructura geográfica de la comunidad, delimitada de la siguiente manera: al norte, en línea quebrada con la calle 49, carrera 27 y calle 50; al oriente, por la carrera 28; al sur,

por la calle 52; y al occidente, por la carrera 26, cerrando su perímetro (Oficina de Planeación de Yopal, 2020).

Figura 1

Plano del Barrio El Raudal



Nota. Foto tomada, utilizando la herramienta de Google Earth. 2025.

https://earth.google.com/earth/d/1MXyJegaIejycr_Yc3NFbafwQoJ4IJjA4?usp=sharing

Historia del Barrio El Raudal

Frente a la historia del origen de la comunidad El Raudal, no se encuentra mayor información en la literatura, por lo cual; se realizan algunas entrevistas informales a miembros fundadores de la comunidad del sector, con el fin de conocer un poco más frente a este contexto. En los relatos se narra que, el terreno donde se formó el barrio inicialmente pertenecía a dos

hermanos, quienes decidieron dividirlo para lotearlo, formando los barrios Las Américas y El Raudal. El terreno que conforma El Raudal era originalmente propiedad del señor de apellido Evilla. A mediados de los años 90, se establecieron las primeras 10 familias, donde algunas viviendas fueron construidas con guafa de madera. En ese tiempo, el barrio carecía de servicios públicos. El agua se extraía mediante bombeo de un brazo de río cercano, la cual era utilizada para cubrir las necesidades de aseo de las viviendas; el agua potable llegaba a través de una manguera, y los residentes debían levantarse muy temprano para recogerla.

Las vías de acceso al barrio eran trochas, lo que limitaba el ingreso al mismo, y el transporte público más cercano llegaba hasta diez cuadras más arriba. Para acceder al barrio, los residentes debían cruzar un puente de madera. En cuanto a la electricidad, esta se obtenía mediante una línea sostenida por palos de guafa. El servicio eléctrico era inestable, y cualquier viento fuerte causaba la suspensión del suministro, lo que, en ocasiones, llevaba a que los residentes permanecieran semanas sin electricidad. Además, el barrio carecía de servicio de gas, por lo que se cocinaba con leña o gas propano.

En cuanto a la educación, no había una escuela cercana hasta el año 2000, cuando se inició el funcionamiento de la escuela Teresa de Calcuta, que inicialmente operaba en dos habitaciones arrendadas en el barrio vecino, Las Américas. Con el tiempo, la escuela se trasladó a un terreno propio y a una edificación más grande ubicado en este mismo sector.

Según registros de la Cámara de Comercio (1998) la comunidad fue oficialmente representada por su Junta de Acción Comunal desde ese año. Desde entonces, la comunidad ha sido liderada por siete presidentes distintos ante la Junta de Acción Comunal. A mediados de 2004, gracias a las gestiones de expresidentes de la Junta, apoyados por funcionarios públicos del municipio, se logró la instalación de un pozo profundo para el suministro de agua potable a las

comunidades de El Raudal y Las Américas. Asimismo, con el apoyo de un integrante esencial de la comunidad, se logró la provisión del servicio de electricidad.

En la actualidad, al igual que en sus inicios, la mayoría de los habitantes de El Raudal pertenecen a un nivel socioeconómico bajo. La infraestructura del barrio enfrenta desafíos significativos, tales como la falta de pavimentación en las vías, la ausencia de un sistema de recolección de aguas lluvias y la carencia de centros de salud dentro de la comunidad. El único espacio destinado al esparcimiento es una cancha deportiva, que además funciona como lugar de encuentro para diversas celebraciones.

En cuanto a la economía, sus habitantes desarrollan principalmente actividades informales y de economía popular, con una mayoría de empleos no formales, según los datos obtenidos durante la investigación.

Entre las principales funciones de la Junta de Acción Comunal, registrada en la Cámara de Comercio, se destaca el análisis y estudio de las necesidades e inquietudes de la comunidad, con el objetivo de proponer soluciones que promuevan la convivencia y fortalezcan el sentido de pertenencia entre los residentes.

Actualmente, la Junta de Acción Comunal de El Raudal está conformada por cuatro miembros: presidente, vicepresidenta, tesorera y secretaria. El barrio se encuentra ubicado en la comuna 7 del municipio de Yopal, Casanare, y alberga aproximadamente 150 familias, según el censo realizado en esta investigación.

En cuanto a Yopal, la capital del Departamento de Casanare, está situada en la región de los Llanos Orientales, al este de Colombia. Según el censo de 2018 realizado por el DANE, la población de Yopal asciende a alrededor de 145,000 habitantes. En las últimas décadas, la ciudad

ha experimentado un crecimiento demográfico significativo, impulsado principalmente por el desarrollo económico vinculado a la actividad petrolera y a la agricultura.

Según la Cámara de Comercio de Casanare (2023) en su artículo *El foro por el desarrollo regional de la cámara de comercio de Yopal*, señala las principales actividades económicas del municipio incluyen la explotación petrolera, la agricultura especialmente la ganadería y los cultivos de arroz, maíz y palma de aceite, así como los servicios, los cuales han experimentado un notable crecimiento gracias a la urbanización. Además, se ha reconocido un aumento en la ocupación hotelera, producto de la expansión y desarrollo urbano de la región.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Para obtener una comprensión amplia sobre la percepción comunitaria respecto al fortalecimiento comunitario y la responsabilidad ambiental, se emplearon técnicas e instrumentos cualitativos que permitieron captar tanto las experiencias individuales como las dinámicas colectivas del sector.

Grupo Focal

Se utilizó como herramienta cualitativa para identificar problemáticas, barreras y motivaciones de los habitantes respecto a la responsabilidad ambiental y las prácticas comunitarias. Se desarrollaron en diversos puntos del barrio, lo que permitió la conformación del grupo de vigías comunitarios, promotores de las iniciativas ambientales. Este proceso fue documentado mediante actas de reunión y diarios de campo.

Observación Directa

Se utilizó de manera sistemática a lo largo de todo el proceso investigativo, con el objetivo de identificar comportamientos, rutinas y condiciones del entorno que evidenciaran la problemática ambiental. Esta técnica permitió documentar realidades cotidianas de la

comunidad, registrar actitudes, participación y reacciones frente a las actividades desarrolladas, siendo un insumo para los diarios de campo.

Diarios de Campo

Estos fueron elaborados por el investigador durante todo el proceso. En ellos se registraron impresiones, actividades realizadas, participación de la comunidad, y cambios observables en las dinámicas del sector. Este instrumento permitió la sistematización del proceso y la construcción de un análisis interpretativo posterior (ver Apéndice B).

Análisis de la Información

El análisis de la información se desarrolló conforme a los principios del enfoque cualitativo, con el propósito de interpretar las experiencias, percepciones y significados construidos por los actores sociales en torno al fortalecimiento comunitario y la responsabilidad ambiental en el barrio El Raudal.

Se trabajó con los datos recolectados mediante grupos focales, observación directa y diarios de campo. Estos insumos fueron organizados y analizados sistemáticamente a través del software especializado Atlas.ti, herramienta que facilitó el proceso de codificación y categorización de la información cualitativa.

El análisis se llevó a cabo en varias etapas. En primer lugar, se realizó una lectura profunda de las transcripciones y documentos obtenidos en campo. Posteriormente, se aplicó una codificación en la que se identificaron unidades de significado relevantes. Estas unidades, a su vez, fueron agrupadas en categorías emergentes que reflejaron tanto patrones comunes como divergencias en los discursos de los vigías comunitarios y demás actores participantes.

Estas categorías permitieron una interpretación estructurada de las dinámicas comunitarias observadas, facilitando la identificación de temas relevantes como: conflictos

interpersonales y responsabilidad colectiva, desconfianza en el liderazgo comunitario, comunicación asertiva, conciencia ambiental, trabajo comunitario colaborativo, empoderamiento y liderazgo comunitario. El uso de Atlas.ti permitió la triangulación de fuentes, al integrar información proveniente de los diarios de campo y las actas de reunión, lo cual enriqueció el análisis y fortaleció la validez interpretativa de los resultados. Este proceso analítico permitió comprender no solo los hechos observados, sino también los significados que la comunidad atribuyó a las acciones emprendidas.

Narrativa del Proceso de Recolección de Información

La principal necesidad identificada en la comunidad fue la baja participación en temas relacionados con el desarrollo local y la gestión ambiental. Según los testimonios de los miembros de la Junta de Acción Comunal y de los residentes, la participación comunitaria es baja y no existen programas o acciones que aborden las problemáticas ambientales del barrio.

Con el propósito de abordar esta necesidad y comprender sus causas subyacentes, se llevaron a cabo dos reuniones con el grupo focal y varias sesiones con la comunidad en general.

En cuanto al grupo focal, en el primer encuentro se logró la postulación de los vigías comunitarios; en el segundo, se establecieron las responsabilidades asignadas, de acuerdo con el rol asumido por cada uno.

Respecto a la comunidad en general, se realizaron diversas sesiones con los residentes, mediante las cuales se promovió su participación. Para ello, se brindó acompañamiento al grupo focal, con el fin de que integrara a sus vecinos en el desarrollo de las acciones propuestas.

A continuación, se describen de manera progresiva las actividades ejecutadas en la comunidad durante la fase de recolección de información:

En la primera sesión, se realizó por parte del investigador un recorrido casa a casa en el sector, en el cual se presentó un resumen de la investigación a los residentes.

En la segunda sesión, se desarrolló un grupo focal con los residentes de cada calle, con el objetivo de abordar las necesidades específicas de cada sector. Se utilizó esta herramienta de evaluación cualitativa para explorar en mayor profundidad las percepciones y expectativas de los participantes. Este método permitió identificar problemas comunes relacionados con la gestión de residuos y el reciclaje, así como los recursos y apoyos necesarios para mejorar la efectividad de la iniciativa. Los residentes expresaron sus inquietudes respecto a la falta de infraestructura para la recolección de materiales reciclables y a las barreras que limitaban su participación en la separación de residuos en sus hogares. Estas preocupaciones motivaron la convocatoria de una nueva reunión con el grupo focal interesado en participar en el desarrollo de la investigación.

Sensibilización y Conformación de los Vigías Comunitarios. En la primera reunión con el grupo focal, se llevó a cabo una actividad de sensibilización sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, destacando cómo las acciones individuales impactan negativamente en el entorno. Como parte de esta sensibilización, se abordaron temas relacionados con la separación en la fuente y la necesidad de evitar el vertido de productos de posconsumo. Un ejemplo concreto presentado fue el desorden visible en las zonas verdes de la comunidad y la ausencia de una disposición final adecuada para los residuos generados.

En este contexto, surgió la necesidad de conformar un colectivo que colaborara en la formulación de propuestas orientadas a mitigar las problemáticas ambientales identificadas. Como resultado, se postuló a los vigías comunitarios. Durante este proceso, se formalizó la participación de los habitantes mediante la firma del consentimiento informado.

En la segunda reunión, con el propósito de clarificar el enfoque y el desarrollo de las acciones, los vigías propusieron un cronograma con los plazos para el cumplimiento de actividades dirigidas a fomentar la responsabilidad ambiental y responder a las necesidades planteadas por los residentes. Se acordó que cada vigía desarrollaría una acción mensual, con el compromiso de involucrar a sus vecinos en la participación y en la implementación de las propuestas que lideraran (ver Apéndice A).

Desde entonces, se brindó acompañamiento y asesoramiento a cada vigía en relación con las acciones a implementar, así como en las estrategias para abordarlas de manera asertiva.

Cada sesión fue documentada mediante actas de reunión. La figura 2 denominada *Reuniones con el grupo focal*, ilustra las reuniones con el grupo focal conformado, proporcionando una representación visual de las dinámicas y de la organización de los encuentros realizados.

Figura 2

Reuniones con el Grupo Focal



Nota. La figura 2, ilustra el collage de las reuniones con el grupo focal.

A partir de ese momento, la relación del investigador con la comunidad se centró en la interacción con los vigías comunitarios de cada sector, quienes, a su vez, mantenían contacto directo con sus vecinos y promovían las acciones correspondientes.

Acciones Comunitarias. En la tercera sesión, ya con el colectivo conformado, se organizó una jornada comunitaria de embellecimiento, en colaboración con los residentes del barrio. La empresa ENERCA S.A.S. fue invitada como agente externo para realizar la poda de

las ramas cercanas a la red eléctrica. De manera simultánea, los vigías comunitarios coordinaron con los vecinos una jornada de aseo por calles, en la que cada vigía convocó previamente a la comunidad para podar los árboles frente a sus viviendas y mejorar la apariencia de sus fachadas. El objetivo fue mejorar el alumbrado público y embellecer el entorno del barrio, fomentando la participación de los vecinos en el cuidado de su comunidad.

En el mes de agosto, y en colaboración con la comunidad, se presentó la propuesta de la presente investigación ante Prosperidad Social, como parte de la convocatoria Economía Popular para el Cambio (2024) en el marco de las iniciativas comunitarias de Economía Social Comunitaria, modalidad 2 (M2). La propuesta consistió en solicitar la donación de contenedores visualmente atractivos, con el propósito de fomentar el reciclaje, sensibilizar a la población sobre el impacto ambiental y promover un turismo sostenible. Esta etapa se llevó a cabo en articulación con la comunidad local y la Junta de Acción Comunal (JAC), quienes participaron tanto en la construcción del proyecto como en el proceso de postulación.

Esta postulación no solo buscó mejorar las prácticas ambientales del barrio, sino también atraer nuevos visitantes mediante la difusión de las iniciativas de sostenibilidad implementadas, contribuyendo al fortalecimiento de la economía local. Asimismo, se pretendió generar un impacto positivo en la comunidad al involucrar a los residentes en el cuidado del entorno y en actividades que reforzaran su sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva.

La figura 3 ilustra la publicación oficial de esta convocatoria, disponible en la plataforma de Prosperidad Social, la cual sirvió como base documental y guía para estructurar la propuesta presentada.

Figura 3

Convocatoria de Economía Popular para el Cambio



Nota. La imagen proviene de la publicación en la plataforma oficial de Prosperidad Social.

(2024). *Gran Convocatoria Nacional Economía Popular para el Cambio*

<https://prosperidadsocial.gov.co/economia-popular-para-el-cambio/>

En la cuarta sesión, realizada en septiembre, se socializó con la comunidad la inclusión del barrio El Raudal en el programa Adopta un Reciclador, en colaboración con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal (EAAAY). Durante este evento, la líder del programa ofreció una capacitación a los residentes sobre el proceso de reciclaje y la importancia de separar los residuos en los hogares. Además, se explicó el funcionamiento del programa, las rutas de recolección y la gestión adecuada de los materiales reciclables.

A partir de octubre de 2024, se implementaron las primeras rutas de recolección en el barrio, con la participación de los residentes, quienes clasificaban los residuos para su posterior recolección.

Asimismo, en diciembre de 2024, se formalizó una alianza con la Fundación Cre@ción, en el marco del programa Trueq-In Inteligente, el cual permitió a los residentes canjear materiales reciclables por puntos, que podían redimirse por productos de aseo o bonos de

mercado. Esta estrategia incentivó aún más la participación comunitaria en las actividades ambientales.

Es importante destacar que, tras este proceso de acompañamiento, las acciones subsecuentes han sido lideradas por los vigías comunitarios, quienes han asumido las responsabilidades establecidas y han atendido las necesidades planteadas por los residentes de cada sector. Además, todas las sesiones desarrolladas con la comunidad fueron documentadas formalmente a través de los diarios de campo (ver Apéndice B)

A continuación, se presenta la Tabla 1, titulada Matriz de categorías de análisis, la cual describe el proceso de conceptualización y operacionalización de las variables abordadas en el estudio. Esta matriz permite comprender cómo dichas variables fueron definidas y evaluadas mediante instrumentos cualitativos, proporcionando una base metodológica para la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación.

Tabla 1*Matriz de Operalización de Variables*

Variable	Definición Conceptual	Fuente de Información	Dimensiones	Indicadores
Fortalecimiento Comunitario	Se toma la definición de la autora Gómez (2021) que enfatiza el proceso de adquisición de recursos y habilidades a través de un enfoque participativo y crítico. Este proceso está orientado al desarrollo de las capacidades locales, con énfasis en la autogestión y la construcción de un sentido de responsabilidad compartida.	Grupo Focal	-Participación en iniciativas. -Liderazgo comunitario. -Sentido de pertenencia.	-Iniciativa y colaboración en actividades comunitarias. -Disposición para asumir responsabilidades colectivas. -Compromiso sostenido con los vigías comunitarios.
Responsabilidad Ambiental	Se toma la definición de los autores Botero y Sarmiento (2024), la Responsabilidad Ambiental es el compromiso ético de individuos, instituciones y organizaciones para actuar con el fin de proteger y conservar los recursos naturales, promoviendo un desarrollo sostenible. Este concepto es relevante en la investigación,	Observación directa. Diarios de campo.	- Prácticas de reciclaje. - Conocimiento ambiental.	- Separación en la fuente. - Participación en jornadas ambientales.

Variable	Definición Conceptual	Fuente de Información	Dimensiones	Indicadores
	ya que se orienta a fomentar prácticas conscientes y participativas en la comunidad, particularmente en el reciclaje y la gestión de residuos.		Corresponsabilidad.	- Comprensión de la importancia del reciclaje y el cuidado del entorno

Nota. La siguiente matriz presenta la definición conceptual y operacional de las variables de estudio, junto con sus dimensiones e indicadores, alineados con el enfoque cualitativo adoptado en esta investigación. Esta herramienta metodológica facilitó la sistematización y organización de los aspectos relacionados con el fortalecimiento comunitario y la responsabilidad ambiental, permitiendo una comprensión integral de las percepciones y comportamientos de la comunidad del sector El Raudal. Cada variable se definió con base a investigaciones previas y se operacionalizó mediante instrumentos cualitativos específicos, tales como grupo focal, observación directa y diarios de campo; los cuales permitieron captar las experiencias, actitudes y prácticas de los participantes en relación con los fenómenos estudiados. De esta manera, la matriz constituye un referente para la recolección y análisis de la información, asegurando coherencia entre los objetivos de la investigación y las estrategias metodológicas implementadas.

Aspectos Éticos.

Este estudio es de carácter original y no ha sido reproducido ni copiado de fuentes externas. La información presentada fue elaborada a partir de un contexto y una población específicos, lo que garantiza su coherencia con las variables analizadas y con el enfoque metodológico adoptado.

En lo que respecta a los fundamentos teóricos, se respetaron los derechos de autor mediante la citación correspondiente de los autores cuyas contribuciones sustentan los marcos conceptuales utilizados. Todas las fuentes han sido debidamente referenciadas conforme a las normas de citación establecidas por el estilo APA (7.^a ed.).

Asimismo, se garantizó la confidencialidad de los participantes, preservando su anonimato y respetando su integridad en cada fase de la investigación. La participación fue voluntaria, y se contó con el consentimiento informado por escrito, firmado por quienes intervinieron en el proceso.

El estudio se desarrolló siguiendo los principios éticos establecidos en el Código Deontológico y Bioético del Psicólogo Colombiano, en el abordaje de la población y en el desarrollo de las acciones propuestas. Finalmente, cabe señalar que las acciones y actividades desarrolladas con la comunidad del Sector El Raudal, no implican dilemas éticos que vayan en contra de sus principios y valores o que interfieran en la adopción de prácticas inadecuadas.

Resultados

En este apartado se presenta los resultados generales del estudio aplicado, obtenidos tras la implementación de las técnicas e instrumentos de investigación cualitativa. Para facilitar la comprensión, los hallazgos se complementan con tablas y gráficas que ilustran y apoyan la interpretación de los datos recolectados.

A continuación, se expone la Tabla 2, correspondiente a la Matriz de Contingencia, la cual organiza de manera estructurada los elementos del estudio en torno a las dos variables de análisis: Fortalecimiento Comunitario y Responsabilidad Ambiental. Esta matriz permite visualizar cómo se integraron las condiciones observadas, las percepciones de la comunidad, las consecuencias identificadas y los aportes generados por la investigación. Además, facilita la comprensión de la Matriz de Operalización de Variables previamente definidas y su articulación con los hallazgos obtenidos mediante los distintos instrumentos cualitativos aplicados.

Tabla 2*Matriz de Contingencia*

Código	Categoría	Descripción
A	Ubicación del estudio.	Barrio El Raudal.
Q	Población	34 persona pertenecientes en la comunidad.
P	Variable del problema	Responsabilidad Ambiental.
C	Condición observada (relacionada con variable)	Poco fortalecimiento comunitario que limita la participación y la corresponsabilidad en temas ambientales y de gestión comunitaria.
C	Consecuencias	Afectaciones al medio ambiente y sobrecarga en los rellenos sanitarios (identificadas en estudios previos); desorden en la comunidad (percepción expresada por los residentes en el grupo focal).
A	Aporte de la investigación	Creación de los vigías comunitarios como actores de liderazgo. Establecimiento de alianzas con empresas externas. Promoción de prácticas de separación en la fuente y fortalecimiento de la corresponsabilidad comunitaria en torno al reciclaje.
D	Diseño de la investigación	Investigación Acción Participativa (IAP).
E	Enfoque	Cualitativo.
I	Instrumentos utilizados	Grupo focal, observación directa y diarios de campo.

Nota. La matriz es de autoría propia y permite analizar cómo el fortalecimiento comunitario influye en la responsabilidad ambiental desde una perspectiva cualitativa y participativa.

Interpretación de la Matriz de Contingencia

La matriz presenta una organización estructurada de las categorías del estudio, en coherencia con el enfoque cualitativo, el diseño de Investigación Acción Participativa (IAP). Su objetivo es facilitar la interpretación de los datos mediante la articulación entre las variables analizadas: Fortalecimiento Comunitario y Responsabilidad Ambiental, sus condiciones observadas, consecuencias percibidas y aportes generados por la acción investigativa.

Las consecuencias descritas integran tanto hallazgos empíricos como elementos respaldados por el marco teórico: mientras que las afectaciones al medio ambiente y la sobrecarga en los rellenos sanitarios se fundamentan en estudios previos, el desorden en la comunidad corresponde a percepciones expresadas por los participantes con el grupo focal.

Los aportes del estudio, tales como la creación de los vigías comunitarios, las alianzas estratégicas y las prácticas de separación en la fuente, se alinean con los indicadores establecidos en la matriz de categorías de análisis, especialmente aquellos relacionados con la participación, corresponsabilidad y liderazgo. Finalmente, la matriz fue construida a partir del análisis de la información recolectada mediante los instrumentos descritos y sistematizada con el apoyo del software Atlas.ti, garantizando rigor metodológico en la codificación y análisis de los datos cualitativos.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos en la presente investigación:

En cumplimiento del objetivo general, que buscó promover un proceso de fortalecimiento comunitario con la comunidad del sector El Raudal, del municipio de Yopal; orientado al manejo adecuado de los residuos sólidos, como parte de una transformación hacia la responsabilidad ambiental, se generaron resultados que reflejan una evolución positiva en la cultura de responsabilidad ambiental.

A través del análisis cualitativo de los diarios de campo, se identificaron cambios significativos en la forma en que los residentes perciben, asumen y transforman colectivamente sus prácticas ambientales. Asimismo, a lo largo de diferentes sesiones, se fortaleció la colaboración entre los vecinos y se incentivó su participación en actividades relacionadas con la gestión ambiental y el desarrollo local sostenible, consolidando así una base para el fortalecimiento comunitario y la continuidad de las prácticas responsables en la comunidad.

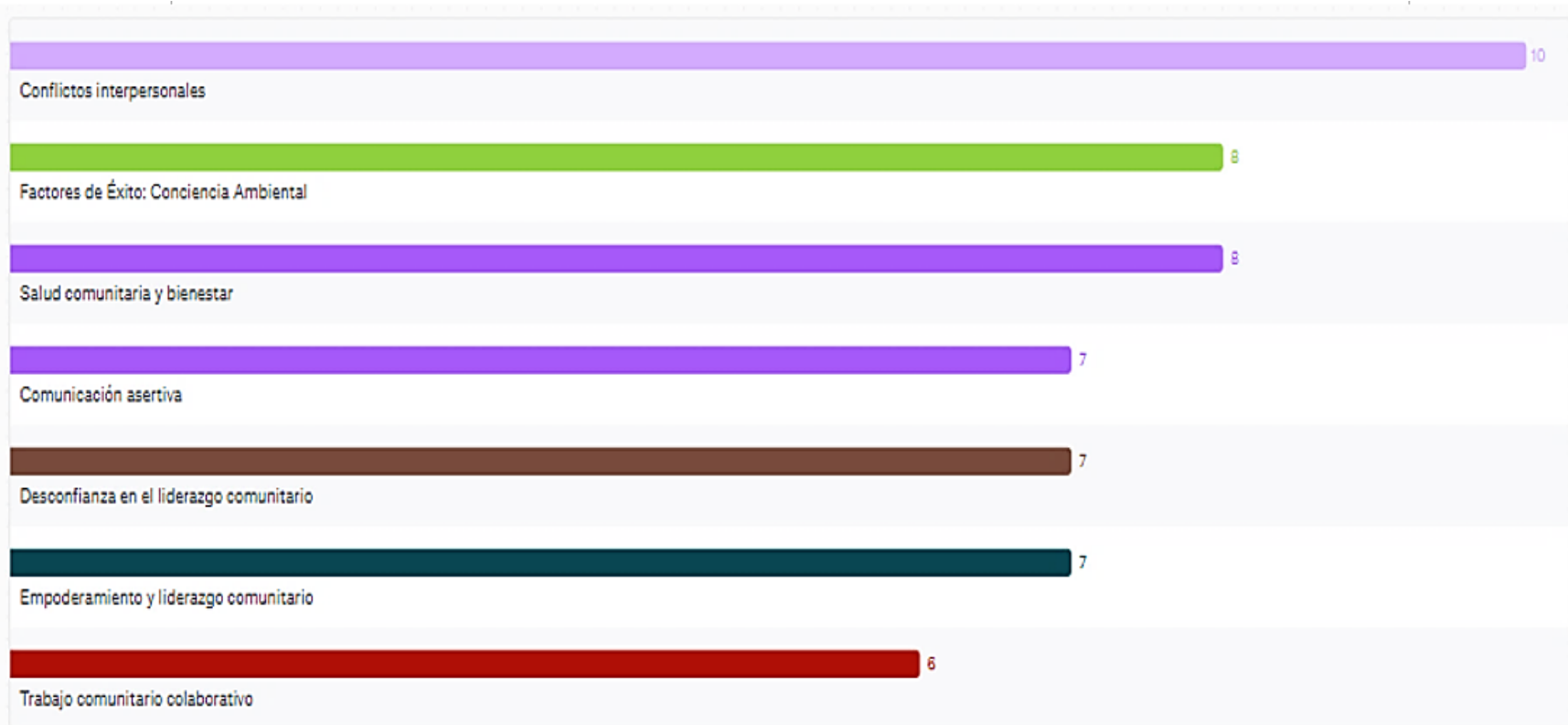
El software ATLAS.ti permitió organizar, codificar y visualizar los datos cualitativos obtenidos de los diarios de campo del grupo focal, facilitando así la identificación de patrones, categorías emergentes y relaciones temáticas. Estas representaciones no solo optimizaron el análisis, sino que también permitieron construir una comprensión más profunda de las dinámicas sociales y procesos comunitarios relacionados con el manejo de residuos sólidos.

En particular, la Figura 4 presenta un diagrama de barras generado con ATLAS.ti que sintetiza las principales categorías de análisis construidas durante el proceso de codificación. Esta representación visual permite evidenciar la distribución y relevancia de dimensiones como el liderazgo comunitario, la corresponsabilidad y la participación.

El uso de ATLAS.ti contribuyó en el cumplimiento del objetivo general, ya que permitió sistematizar la información recogida de manera participativa y facilitar el análisis de los significados colectivos y procesos de transformación comunitaria observados durante la investigación.

Figura 4

Información Cualitativa Interpretado por Software Atlas.ti



Nota. Esta figura representa las categorías de análisis generadas mediante el software ATLAS.ti (2024), a partir del proceso de codificación cualitativa. La imagen corresponde a una representación gráfica proporcionada por el propio software durante el análisis de datos.

De manera complementaria, la Figura 5 muestra otras dos representaciones gráficas generadas también con ATLAS.ti: un mapa de árbol vertical y un gráfico tipo donut. Estas visualizaciones ofrecen una mirada alternativa sobre la distribución y la frecuencia de los códigos por categoría, reforzando la interpretación cualitativa y la organización estructural del corpus analizado.

Figura 5

Otras Representaciones Gráficas de las Categorías de Análisis.



Nota. La figura 5 muestra las imágenes extraídas por el software ATLAS.ti (2024), las cuales corresponden a dos tipos de visualización diferentes: el mapa de árbol vertical y el gráfico de tipo donut. Estas representaciones ilustran la diversidad de recursos gráficos que ofrece el programa para organizar y analizar categorías en investigaciones cualitativas.

Interpretación de las Categorías de Análisis

A continuación, se presentan las categorías de análisis identificadas a través de esta herramienta. En cada sección, se expone la interpretación generada por el software Atlas.ti, la cual permite visualizar los patrones emergentes, relaciones temáticas y conexiones entre los datos codificados, facilitando una comprensión del fenómeno estudiado.

Conflictos Interpersonales y Responsabilidad Colectiva

El análisis revela que, aunque en los primeros encuentros se evidenciaron conflictos interpersonales relacionados con la responsabilidad compartida en el cuidado del entorno, los participantes del grupo focal comienzan a mostrar una mayor conciencia sobre la necesidad de actuar de manera conjunta. Este cambio se produce tras una reflexión colectiva sobre cómo muchas de las problemáticas presentes en la comunidad derivan de acciones individuales que no consideran su impacto en el bienestar común.

Las tensiones vinculadas a la gestión de residuos y al mantenimiento de los espacios comunes dieron lugar a propuestas de solución colaborativa. Durante el desarrollo de la investigación, se observó que, al inicio, algunos residentes presentaban dificultades para asumir responsabilidades, tanto individuales como colectivas. Sin embargo, con el paso del tiempo, el interés por participar aumentó y las dinámicas de cooperación se consolidaron de manera progresiva.

Desconfianza en el Liderazgo Comunitario

En cuanto a la desconfianza hacia el liderazgo comunitario, los registros obtenidos con los vigías comunitarios muestran que, al inicio, existía una falta de claridad y reconocimiento respecto a los nuevos roles asumidos por estos actores. Aunque los residentes expresaban interés

en las soluciones propuestas, no confiaban plenamente en la estrategia de la acción vigías, porque no había conocimiento claro respecto al desarrollo de este rol.

Con el tiempo, a medida que los vigías explicaban sus funciones y responsabilidades, la percepción del liderazgo comenzó a fortalecerse. Los diarios de campo, que reflejan la percepción general de la comunidad, evidencian que, al comprender mejor el rol de los vigías, los residentes mostraron mayor disposición a colaborar. Este proceso de comprensión y apertura sugiere un avance positivo en el empoderamiento comunitario y en el desarrollo de un sentido de responsabilidad compartida, consolidado progresivamente a lo largo de los encuentros e interacciones con el grupo focal.

Comunicación Asertiva

La comunicación asertiva dentro del grupo focal mejora progresivamente, según se evidencia en los datos cualitativos recogidos durante la investigación. Aunque, al inicio, algunos participantes presentaron dificultades para expresar sus ideas o inquietudes de manera clara, a lo largo de las sesiones lograron comunicar sus opiniones con mayor fluidez y participar en las discusiones.

Temas como la recolección de basura y la poda de árboles fueron abordados con mayor claridad, lo que facilitó la identificación de problemáticas y la búsqueda de soluciones. Asimismo, la incorporación de rutas de recolección de material reciclable y las jornadas de capacitación sobre la separación de residuos en la fuente contribuyeron a dar mayor claridad sobre las estrategias a implementar en cada hogar. Esto permitió que los vigías comunitarios pudieran abordar estos temas con sus vecinos de manera más efectiva, fortaleciendo así los lazos de cooperación y el compromiso con el cuidado del entorno

Conciencia Ambiental

En relación con la conciencia ambiental, los datos cualitativos reflejan una evolución positiva entre los vigías comunitarios, quienes no solo propusieron soluciones inmediatas como la limpieza de calles, sino también acciones preventivas, como la implementación de rutas para la recolección de material reciclable y capacitación sobre la clasificación de los residuos sólidos. Este cambio revela un creciente involucramiento de los residentes en la mejora del entorno y una mayor comprensión de la importancia de la sostenibilidad ambiental.

Los vigías comunitarios desempeñaron un importante rol en este proceso, liderando las iniciativas y promoviendo su aceptación entre los vecinos. Para garantizar la sostenibilidad de estas acciones, se enfatizó la participación continua de los residentes y la articulación con empresas externas que respaldaran la iniciativa.

El proceso, centrado en actividades como las jornadas de embellecimiento y la recolección de reciclables, permitió sensibilizar a la comunidad sobre la necesidad de involucrarse en el cuidado del entorno. A lo largo de los encuentros, los residentes aumentaron su participación en prácticas ambientales y asumieron un rol más responsable en la transformación de su comunidad.

La colaboración con la Fundación Cre@ción, a través de su programa *Trueq-In Inteligente*, incentivó la separación de residuos y fortaleció la cultura de sostenibilidad en el barrio. Gracias a estas acciones, se logró transformar la percepción de la responsabilidad ambiental, evidenciando un avance en el comportamiento de los vecinos, quienes ahora comprenden mejor el impacto de sus acciones y adoptan un enfoque proactivo hacia la sostenibilidad

Trabajo Comunitario Colaborativo

El análisis también destaca que el trabajo comunitario colaborativo ha ido en aumento a lo largo del proceso. Se evidenció una mayor disposición por parte de los residentes para participar en actividades como las jornadas de limpieza y la separación de material reciclable en la fuente. Estas acciones contribuyeron a mitigar algunas de las dificultades iniciales, como la escasa asistencia a las reuniones o la resistencia de ciertos miembros de la comunidad.

A pesar de los retos, los vigías comunitarios lograron comprometer a varios residentes con los proyectos propuestos, lo que demuestra que la colaboración comunitaria tiene un alto potencial de crecimiento. No obstante, se considera necesario continuar implementando estrategias de motivación que fomenten una participación más inclusiva y sostenida en el tiempo.

Empoderamiento y Liderazgo Comunitario

Finalmente, el análisis muestra que el empoderamiento y el liderazgo comunitario constituyen aspectos estratégicos en el desarrollo de las estrategias de fortalecimiento social. Aunque, en un inicio, los registros muestran cierta resistencia hacia los roles de los vigías comunitarios, los diarios de campo revelan un cambio progresivo en la percepción de estos líderes.

Con el tiempo, los vigías lograron posicionarse como referentes dentro de la comunidad, lo que incrementó la confianza y la disposición de los residentes a colaborar en las distintas iniciativas. Este proceso de empoderamiento no solo fortaleció el liderazgo local, sino que también contribuyó a la creación de una estructura organizativa más unida, esencial para mantener la cohesión social y dar continuidad a los esfuerzos de mejora ambiental y demás acciones que busquen contribuir a la mitigación de los desafíos que se les presente en el sector.

Esta categoría refleja una de las dinámicas sociales clave que obstaculizaba la colaboración comunitaria y que, a través del proceso participativo, comenzó a transformarse.

De acuerdo con lo expuesto, se logró evidenciar el cumplimiento del objetivo general propuesto. A continuación, se presentan los resultados organizados en función de los objetivos específicos, con el fin de garantizar coherencia entre los hallazgos y las metas planteadas en la investigación.

En relación con el primer objetivo específico, que consistió en comprender las dinámicas de liderazgo comunitario en El Raudal a partir del proceso participativo de conformación y acompañamiento de un colectivo local (vigías comunitarios), vinculado a iniciativas de gestión de residuos sólidos. Se logra evidenciar el cumplimiento de este objetivo, para ello se presenta la Tabla 3, titulada Conformación de los Vigías Comunitarios según las zonas del barrio, que muestra la distribución de los integrantes del colectivo en las diferentes calles del sector.

Tabla 3*Conformación de los Vigías Comunitarios Según las Zonas del Barrio*

Zona	Grupo Vigía 1	Grupo Vigía 2	Grupo Vigía 3	Grupo Vigía 4	Grupo Vigía 5	Total Vigías
Calle 49 con 26	Vigía A	Vigía B y Vigía C	Vigía D	Vigía E	Vigía F	5
Calle 50 con 26	Vigía G	Vigía H	Vigía I	Vigía J		4
Calle 50 ^a con 26	Vigía K y Vigía L	Vigía M y Vigía N	Vigía O y Vigía P	Vigía Q y Vigía R	Vigía S y Vigía T	10
Calle 50B con 26	Vigía U y Vigía V	Vigía W	Vigía X	Vigía Y	Vigía Z	6
Calle 51 con 26	Vigía AA	Vigía AB	Vigía AC	Vigía AD	Vigía AE	6
Carrera 28 con 50	Vigía AF	Vigía AG	Vigía AH			3
Total, de Vigías Comunitarios						34

Nota. La Tabla 3 presenta la distribución del grupo focal de vigías comunitarios por calles. El colectivo está conformado por 34 residentes del sector, quienes lideraron acciones de sensibilización ambiental y promovieron la participación comunitaria en sus sectores.

En coherencia con lo anterior, se presenta la caracterización del grupo focal en la Tabla 4, en la que se incluye aspectos como el número de participantes, género, edad, nivel de escolaridad y ocupación, con el fin de ofrecer una descripción detallada de su perfil sociodemográfico.

Tabla 4*Caracterización del Grupo Focal*

Categoría	Valor
Número de participantes	34
Genero	
Masculino	7
Femenino	27
Nivel de Educación	
Educación primaria	4
Educación secundaria	29
Educación superior	1
Ocupación	
Ama de casa	7
Independiente	22
Desempleado	5
Edad Según Ciclo de Vida	
Juventud	5
Adultez	22
Vejez	7

Nota. La grafica permite contextualizar las características demográficas y ocupacionales del grupo focal denominado vigías comunitarios. Como se observa hay una mayoría de mujeres (27) frente a hombres (7), con una preponderancia de participantes con educación secundaria (29), seguida de educación primaria (4) y superior (1). En cuanto a la ocupación, la mayoría son

independientes (22), mientras que también se incluyen amas de casa (7) y desempleados (5). Finalmente, la distribución por edad muestra una mayor concentración en la adultez (22), con un grupo menor en juventud (5) y vejez (7).

Este grupo focal fue esencial para el cumplimiento de los objetivos de este estudio, ya que anteriormente, se consideraba que estas acciones debían ser gestionadas exclusivamente por los líderes de la Junta de Acción Comunal, lo cual limitaba la implicación de los residentes y disminuía su interés en participar. No obstante, pese a esta baja participación, sí existía una molestia común ante las problemáticas del sector. Al involucrar a los residentes de cada zona desde un primer acercamiento para sensibilizar e identificar colectivamente las problemáticas generadas muchas veces por los propios habitantes, se promovió una reflexión respetuosa que permitió reconocer qué acciones estaban afectando a los vecinos, sin que estos se sintieran atacados.

Este encuentro inicial facilitó el reconocimiento de alternativas de solución e impulsó la conformación de un colectivo líder comprometido con la gestión del cambio. Como resultado, las invitaciones a participar en las acciones propuestas por estos líderes comenzaron a ser mejor recibidas, ya que los residentes se sintieron representados y valoraron las iniciativas, lo que incentivó su participación.

En relación con el segundo objetivo específico que consiste en analizar cómo la construcción de alianzas entre la comunidad y entidades que apoyan iniciativas de sostenibilidad ambiental contribuye a la transformación de prácticas comunitarias y al fortalecimiento de una cultura ambiental en el sector, se evidenció su cumplimiento mediante diversas acciones

comunitarias orientadas al embellecimiento y la preservación del entorno, impulsadas por estrategias participativas e incentivos colectivos.

Como parte de este proceso, se brindó acompañamiento a la comunidad para establecer una alianza con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal (EAAAY), con el fin de integrarla al programa *Adopta un Reciclador*. Gracias a esta alianza, se implementaron rutas específicas para la recolección de materiales reciclables y se propuso que el reciclador asignado fuera un residente del sector, lo que fortaleció el sentido de pertenencia y facilitó la aceptación de la iniciativa por parte de la comunidad (ver Apéndice C).

Asimismo, se organizaron jornadas comunitarias de embellecimiento y sensibilización ambiental, en las que los residentes participaron en actividades como la poda y el aseo de espacios comunes. Estas acciones no solo mejoraron el entorno físico del barrio, sino que también promovieron prácticas responsables en la gestión de residuos sólidos.

A continuación, se presentan evidencias visuales de estas iniciativas. La Figura 6, titulada *Actividades de poda y aseo*, muestra a los residentes involucrados en tareas de limpieza y mejoramiento del entorno. Esta actividad tuvo como propósito sensibilizar a la comunidad y fomentar su participación en el cuidado de su espacio inmediato, fortaleciendo así la conciencia ambiental colectiva.

Figura 6*Actividades de Poda y Aseo*

Nota. La actividad fue coordinada con los vigías comunitarios de cada calle, quienes convocaron a los residentes para participar. Los vecinos se encargaron de embellecer el frente de sus viviendas y podaron los árboles ubicados en sus propiedades, con el propósito de mejorar el alumbrado público y embellecer el barrio. Esta estrategia permitió involucrar a los residentes de manera individual, permitiendo que cada uno contribuyera desde su propio hogar. Lo que demuestra que las acciones individuales pueden generar un impacto positivo y beneficiar a la comunidad en su conjunto.

La figura 7 ilustra la capacitación que brindó la empresa EAAAY al grupo focal sobre la correcta separación de residuos. Este proceso constituyó una parte fundamental de las acciones previas para involucrar a la comunidad en el programa Adopta un Reciclador, liderado por la misma entidad. La capacitación fue esencial para preparar a los participantes en la adecuada clasificación de residuos, lo que les permitió contribuir de manera efectiva al cuidado del entorno.

Figura 7

Capacitación de Separación en la Fuente



Nota. Esta figura, conformada por un collage de imágenes, muestra la capacitación realizada a los vigías comunitarios sobre la importancia de separar los residuos en la fuente. Esta práctica buscó proporcionar herramientas a este colectivo para que actuaran de manera coherente e informada en la incorporación de alianzas establecidas. Durante la capacitación, la líder del programa presentó diversos productos de la canasta familiar que pueden clasificarse como material reciclable, lo cual permitió sensibilizar a los participantes respecto a la cantidad de

residuos que comúnmente terminan en vertederos, pero que, en realidad, podrían tener una segunda vida útil. Además, se abordó la relevancia de dignificar el trabajo de los recicladores, quienes, en muchas ocasiones, deben revisar bolsas contaminadas para separar los materiales reciclables. Esta labor, a menudo invisibilizada, resalta el valor y el esfuerzo que implica. Finalmente, el programa emite un certificado anual al barrio El Raudal, en reconocimiento a la gestión ambiental de su comunidad. Esto permite incentivar la continuidad de estas prácticas y, a su vez, visibilizar las buenas acciones comunitarias en favor del medio ambiente.

En relación con el tercer objetivo específico, orientado a explorar cómo las acciones comunitarias implementadas en El Raudal han contribuido al empoderamiento colectivo mediante prácticas autónomas, reconocimiento mutuo y transformación de valores en torno a la gestión de residuos sólidos, se desarrollaron iniciativas que fortalecieron la participación y apropiación de los procesos por parte de los residentes.

Una de las principales estrategias fue el programa *Trueq-In Inteligente*, que promovió el intercambio de materiales reciclables y de posconsumo por puntos canjeables por productos de la canasta familiar, entradas al cine y la posibilidad de participar en un sorteo anual para la adquisición del SOAT para motocicleta.

De forma complementaria, la iniciativa *Adopta un Reciclador* reforzó la conciencia ambiental y la responsabilidad compartida entre habitantes y recicladores, fortaleciendo así los vínculos comunitarios. Además del beneficio individual, *Trueq-In* incorporó un componente comunitario relevante: la entrega anual de un certificado por parte de la Fundación Cre@ción al barrio El Raudal, como reconocimiento a su compromiso ambiental. Este acto tiene un valor simbólico destacado, considerando que muchos de los residuos recolectados como aceite de

cocina usado, envases de insecticidas, RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) y baterías no representan un incentivo económico directo para los recicladores, pero su adecuada disposición evita impactos ambientales significativos.

La Fundación se encarga de garantizar la disposición final adecuada de estos residuos, alineándose con los principios de la economía circular. De esta manera, se logró no solo incentivar hábitos sostenibles en el entorno doméstico, sino también fortalecer la cohesión comunitaria en torno al cuidado del ambiente (ver Apéndice C).

Valor Agregado: Gestión de Recursos y Postulación a Convocatorias

Durante el desarrollo del trabajo participativo con la comunidad de El Raudal, se brindó acompañamiento en la postulación de iniciativas a convocatorias nacionales y regionales, con el fin de gestionar recursos financieros y materiales para fortalecer la organización comunitaria y promover la responsabilidad ambiental.

Como ejemplo, la comunidad participó en la convocatoria “Economía Popular para el Cambio (2024)” del Departamento de Prosperidad Social, postulando esta investigación desarrollada en la comunidad, para la donación de contenedores que faciliten el reciclaje y fomenten el turismo sostenible en el sector.

Esta acción constituye un valor agregado a las estrategias desarrolladas, ya que abre nuevas posibilidades para la inversión social en una zona con históricas carencias en infraestructura y apoyo gubernamental. Si bien la postulación no garantiza la aprobación del proyecto, representa un avance significativo en la gestión colectiva y la autonomía de la comunidad para acceder a recursos que favorezcan su desarrollo y la sostenibilidad ambiental (Ver Apéndice D para detalles de la postulación).

Discusión de Resultados

La presente discusión se organiza a partir del objetivo general y los objetivos específicos que guiaron esta investigación, articulando cada uno con los resultados obtenidos y las variables consideradas en la matriz de operacionalización. Esta estructura permite evidenciar de manera clara los impactos logrados en la comunidad del sector El Raudal, Yopal, a través de la implementación de estrategias participativas de gestión ambiental. Dado que el enfoque metodológico adoptado fue cualitativo, con un diseño de Investigación Acción Participativa (IAP), el análisis se centra en las transformaciones sociales, prácticas comunitarias y procesos organizativos que emergieron durante el desarrollo del proceso, más allá de la mera ejecución de actividades. Así, se destacan los cambios observados en las dinámicas de participación, apropiación del entorno y conciencia ambiental, en relación con las variables definidas, permitiendo valorar la pertinencia de las estrategias implementadas y la sostenibilidad de sus efectos.

Discusión de Resultados en Relación al Objetivo General

El objetivo general de este estudio fue promover un proceso de fortalecimiento comunitario con la comunidad del sector El Raudal, en el municipio de Yopal, orientado al manejo adecuado de residuos sólidos como parte de una transformación hacia la responsabilidad ambiental. A partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que no solo se ejecutaron las acciones planificadas, sino que también se produjeron transformaciones significativas en la dinámica social y en las prácticas ambientales del sector.

Uno de los impactos más relevantes fue el aumento en la participación de los residentes, quienes pasaron de ser observadores pasivos a convertirse en actores de los procesos de gestión ambiental local. Este cambio está directamente relacionado con el fortalecimiento comunitario,

ya que implicó la reconstrucción del tejido social mediante la creación de vínculos de colaboración, liderazgo local y responsabilidad compartida. Por ejemplo, antes de la conformación del grupo focal, las actividades ambientales convocaban a un número limitado de personas y eran percibidas como imposiciones externas. Tras la implementación de espacios participativos, los habitantes comenzaron a sentirse escuchados, valorados y corresponsables del cambio, lo que fortaleció tanto el sentido de pertenencia como la cohesión social.

Este cambio no fue únicamente simbólico, sino que se tradujo en acciones concretas y sostenidas: la conformación de colectivos ambientales, la participación en jornadas de limpieza, la separación de residuos en la fuente y el uso consciente de recursos naturales. Estas prácticas impactaron directamente la dimensión de responsabilidad ambiental, con mejoras visibles en el entorno físico del barrio y una reducción en conductas inadecuadas, como el vertimiento indiscriminado de residuos. Más allá de ejecutar estrategias, el logro más significativo fue la reconfiguración del papel de la comunidad en la gestión ambiental, consolidando prácticas colectivas que anteriormente eran aisladas o inexistentes.

Estos hallazgos se alinean con investigaciones previas. Por ejemplo, Millán et al. (2024) encontraron que el fortalecimiento del sentido de comunidad incide positivamente en la cohesión social y el compromiso colectivo. En su estudio, las redes de apoyo y las relaciones interpersonales fueron factores para fomentar la participación. Este paralelismo se observa claramente en El Raudal, donde los espacios de encuentro y diálogo fortalecieron la identidad colectiva en torno a la responsabilidad ambiental como eje de desarrollo.

De igual forma, Becerra et al. (2024) destacaron que la educación ambiental y la acción colectiva son mecanismos eficaces para una gestión responsable de los recursos naturales. En El

Raudal, estos elementos se tradujeron en una mayor conciencia ambiental, en la apropiación de prácticas como el reciclaje y en la disminución de comportamientos perjudiciales para el entorno.

En contraste, Fajardo (2022) evidenció que en otros contextos la falta de comunicación intercultural y la desconfianza hacia actores externos puede limitar la participación. Esta comparación resalta que el éxito del fortalecimiento comunitario depende en gran medida de su enfoque contextualizado y del empoderamiento local. En el caso de El Raudal, los resultados positivos se explican porque las estrategias fueron diseñadas desde y para la comunidad, con liderazgo interno y un conocimiento profundo de las dinámicas territoriales.

Discusión de Resultados en Relación al Primer Objetivo Específico

Respecto al primer objetivo específico, orientado a comprender las dinámicas de liderazgo comunitario en El Raudal a partir del proceso participativo de conformación y acompañamiento de un colectivo local (vigías comunitarios), vinculado a iniciativas de gestión de residuos sólidos.

Los resultados evidencian que el impacto más significativo radicó en la creación del colectivo de 34 vigías comunitarios, quienes no se limitaron a replicar información, sino que asumieron un rol activo como agentes de cambio. Su participación generó dinámicas de cooperación, confianza y movilización social que anteriormente no se encontraban presentes en la comunidad.

Esta transformación se refleja en varios aspectos:

Aspecto relacional, los vigías reconfiguraron los vínculos sociales, promoviendo relaciones horizontales y de apoyo mutuo, lo que fortaleció el capital social del barrio.

Aspecto cultural, se evidenció un cambio en la percepción sobre el medio ambiente, que pasó de entenderse como una responsabilidad externa a convertirse en una responsabilidad compartida entre los habitantes.

Aspecto estructural, la comunidad pasó de una dependencia de las Juntas de Acción Comunal (JAC), que eran vistas como entes distantes, a una red de liderazgo distribuido, con mayor legitimidad y eficacia operativa.

Este empoderamiento se consolidó a través de acciones comunitarias diseñadas para ser accesibles, cotidianas y sostenibles, como jornadas de aseo, separación de residuos y participación en el programa *Trueq-In Inteligente*. Lo transformador de estas actividades no radicó únicamente en su ejecución, sino en el hecho de que fueron lideradas por residentes del mismo sector, lo que generó un efecto multiplicador: los vecinos no solo participaron, sino que se apropiaron de las iniciativas, promoviendo su continuidad y evolución.

A continuación, se presenta la Gráfica 5, la cual ilustra de manera concreta cómo las acciones lideradas por el Grupo Focal contribuyeron significativamente a la transformación de las variables analizadas en el estudio. Esta representación visual permite evidenciar el impacto positivo de dichas acciones en aspectos como la participación comunitaria, la conciencia ambiental y la adopción de prácticas sostenibles, reafirmando la efectividad estudio participativo implementado.

Tabla 5*Acciones Desarrolladas por los Vigías Comunitarios y su Relación con las Variables*

Acción liderada por Vigías	Impacto en el fortalecimiento comunitario	Impacto en la responsabilidad ambiental
Jornada de aseo en el sector	Organización vecinal y trabajo en equipo	Mejora del entorno y gestión de residuos
Separación en la fuente	Concientización y formación entre pares	Reducción de residuos sólidos
Trueq-In Inteligente	Economía colaborativa local	Reutilización de recursos

Nota. La tabla presenta una síntesis de las principales acciones lideradas por los Vigías Comunitarios y su contribución directa a las variables analizadas en el estudio: fortalecimiento comunitario y responsabilidad ambiental. Cada acción evidencia la articulación entre participación y transformación de prácticas, reflejando cómo el enfoque participativo promovió el desarrollo de capacidades colectivas y la adopción de comportamientos sostenibles en la comunidad de El Raudal.

Los resultados de este estudio coinciden con los hallazgos de Millán et al. (2024), quienes destacan que los colectivos de apoyo fortalecen el sentido de comunidad y la participación social. En El Raudal, esta dinámica fue claramente observable: la presencia de líderes cercanos, legítimos y comprometidos permitió revertir patrones de apatía y fragmentación social. Similarmente, Zambrano et al. (2021) identificaron que la pertenencia a grupos de trabajo comunitario transforma a los individuos en agentes de cambio, lo cual también se evidenció en

El Raudal con el impacto directo del colectivo sobre la cohesión social y la corresponsabilidad ambiental.

Aunque estos estudios coinciden en la efectividad de los colectivos comunitarios, la particularidad del presente estudio radica en su enfoque territorializado. Mientras que Millán et al. (2024) trabajaron en un contexto migratorio europeo y Zambrano et al. (2021) en zonas rurales chilenas, esta investigación se desarrolló en un entorno urbano periférico de Yopal, con condiciones socioculturales y ambientales únicas. Por tanto, el valor agregado de este trabajo está en mostrar cómo la creación de colectivos adaptados a realidades locales permite no solo ejecutar tareas, sino transformar el tejido social y ambiental de una comunidad desde adentro.

En síntesis, el logro más relevante no fue la conformación del grupo focal en sí, sino la consolidación de una cultura de liderazgo participativo con potencial de sostenibilidad, en línea con los principios establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta cultura organizativa, surgida desde la base comunitaria, posee alta capacidad de replicabilidad y se propone como un modelo viable para otros contextos urbanos similares.

Impacto del Estudio con Relación a los ODS

ODS 3, Salud y Bienestar: Se promovió el bienestar de la comunidad mediante la protección ambiental y la adopción de estilos de vida sostenibles.

ODS 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles: La participación de los residentes en la solución de problemáticas locales contribuyó al fortalecimiento de comunidades más inclusivas, seguras y resilientes.

ODS 12, Producción y Consumo Responsables: Se fomentaron prácticas de consumo consciente, reduciendo la exposición a riesgos ambientales y promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales.

ODS 13, Acción por el Clima: El liderazgo de los vigías contribuyó en la educación ambiental, la reducción de la huella de carbono y la adaptación comunitaria frente al cambio climático.

Discusión de Resultados en Relación al Segundo Objetivo Específico

En relación con el segundo objetivo específico, que buscaba analizar cómo la construcción de alianzas entre la comunidad y entidades que apoyan iniciativas de sostenibilidad ambiental contribuye con la transformación de prácticas comunitarias y al fortalecimiento de una cultura ambiental en el sector, mediante estrategias participativas e incentivos colectivos, los resultados obtenidos no solo evidencian la formalización de acuerdos institucionales, sino que revelan transformaciones en la forma en que la comunidad interactúa con el entorno, con los recicladores y con las dinámicas de gestión de residuos.

Una de las transformaciones más significativas fue la dignificación del rol del reciclador, especialmente de aquellos que residen en El Raudal. La alianza con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal (EAAAY) permitió implementar rutas diferenciadas de recolección de residuos reciclables, donde los materiales son dispuestos ordenadamente por los residentes y recolectados sin necesidad de rebuscar entre desechos contaminados. Este modelo no solo facilitó el trabajo de clasificación, sino que elevó el estatus social del reciclador, reconociéndolo como un eslabón esencial en la cadena de sostenibilidad y generando beneficios económicos directos para su labor.

Más allá de una mejora operacional, este cambio ha generado un reajuste simbólico y cultural dentro de la comunidad: los recicladores pasaron de ser invisibilizados a ser reconocidos y valorados. Esto no solo transforma su calidad de vida, sino que también fomenta la empatía y la corresponsabilidad social entre los vecinos.

Paralelamente, la alianza con la Fundación Cre@cción, a través del programa *Trueq-In Inteligente*, introdujo una nueva lógica de participación ambiental basada en incentivos y corresponsabilidad voluntaria. Aunque no se establecieron rutas domiciliarias, los residentes asumieron la responsabilidad de llevar residuos como: aceite usado, baterías, RAEE, insecticidas y residuos sólidos separados en la fuente. al punto de acopio establecido en el municipio, lo que evidencia un compromiso autónomo y sostenido por parte de la comunidad. El sistema de puntos canjeables, lejos de ser un simple incentivo, se convirtió en un mecanismo de motivación que fortalece la cultura ambiental a largo plazo.

A continuación, se presenta la figura 8, la cual corresponde a una muestra de esta práctica realizada por un residente de la comunidad. Más allá de la disposición adecuada de los residuos, esta acción es evidencia del impacto del sistema de incentivos en el cambio de hábitos. El hecho de que los participantes acudan de manera autónoma, sin la necesidad de recolección domiciliaria, demuestra que el componente educativo y motivacional del programa está logrando un efecto transformador en la cultura ambiental local.

Figura 8

Entrega de Residuos Sólidos a Trueq-in Inteligente



Nota. La figura 8 ilustra una de las acciones representativas del programa *Trueq-In Inteligente*, implementado en alianza con la Fundación Cre@cción y El Raudal. En esta imagen se observa a un residente de la comunidad realizando, de manera voluntaria, la entrega de residuos sólidos separados en la fuente y llevados al punto de acopio designado por la fundación. Esta práctica refleja la apropiación comunitaria y el compromiso ambiental generado por el programa, donde la participación ciudadana no se limita al cumplimiento de normativas, sino que se convierte en una conducta de corresponsabilidad.

Otro impacto relevante es el reconocimiento institucional anual otorgado a la Junta de Acción Comunal (JAC) por parte de ambas entidades, lo que ha fortalecido el sentido de logro colectivo y pertenencia. Este tipo de certificaciones representan un símbolo del avance del sector como colectivo responsable en la sostenibilidad ambiental.

En comparación con los hallazgos de Becerra et al. (2024) que destacan la eficacia de la participación comunitaria en la gestión ambiental de recursos hídricos en zonas rurales, este estudio reafirma la hipótesis de que la articulación entre actores comunitarios e institucionales genera impactos significativos en la conciencia y acción ambiental local. Sin embargo, lo que distingue al caso de El Raudal es que estas alianzas no se impusieron desde fuera, sino que se construyeron sobre la base de un trabajo previo de fortalecimiento comunitario, lo que facilitó la aceptación, apropiación y sostenibilidad de las estrategias implementadas.

A diferencia de lo documentado por Fajardo (2022), quien identificó dificultades en comunidades indígenas debido a la desconfianza hacia entidades externas y la exclusión de saberes tradicionales, en El Raudal se logró superar esa barrera mediante un proceso horizontal, participativo y adaptado al contexto local. El trabajo conjunto con líderes comunitarios previamente empoderados permitió minimizar la distancia entre la comunidad y las entidades aliadas, contribuyendo a que los acuerdos se construyeran desde la confianza y el respeto mutuo.

En síntesis, el impacto más importante de este objetivo no es simplemente la existencia de alianzas institucionales, sino la transformación en las relaciones comunitarias, la consolidación de una cultura ambiental con sentido de pertenencia, y el empoderamiento de los actores locales para incidir en estrategias de sostenibilidad. Las alianzas no solo aportaron recursos e incentivos, sino que se convirtieron en catalizadoras de un proceso de transformación social y ambiental.

Discusión de Resultados en Relación al Tercer Objetivo Específico

En cuanto al tercer objetivo específico, que consistía en explorar cómo las acciones comunitarias implementadas en El Raudal han contribuido al empoderamiento colectivo, a través de prácticas autónomas, reconocimiento mutuo y transformación de valores en torno a la gestión

de residuos sólidos, los resultados alcanzados reflejan transformaciones en las dinámicas internas del barrio, en la percepción de la gestión ambiental y en el fortalecimiento de los lazos comunitarios.

Una de las iniciativas más representativas fue la implementación del programa Trueq-In Inteligente, que no solo introdujo una lógica de incentivo a través del canje de puntos por materiales reciclables, sino que también modificó los hábitos cotidianos de los residentes, quienes comenzaron a separar residuos con mayor frecuencia y responsabilidad. Este cambio no fue meramente conductual, sino también valorativo, ya que permitió que las familias integraran la sostenibilidad como parte de su vida diaria y no como una exigencia externa.

La iniciativa Adopta un Reciclador generó un impacto social aún más profundo: visibilizó el trabajo de recicladores del barrio y permitió que los residentes se conectaran emocional y éticamente con esta figura antes invisible o subvalorada. A través de esta estrategia, se promovió un sentido de corresponsabilidad ambiental y justicia social, reconociendo el aporte de los recicladores no como actores marginales, sino como aliados del bienestar colectivo. Esta transformación en la percepción social no solo mejoró las condiciones laborales de los recicladores, sino que también fortaleció la cohesión comunitaria al integrar sus funciones al entramado cotidiano del barrio.

Además, la participación de empresas externas como ENERCA S.A. E.S.P., que facilitó jornadas de embellecimiento y poda de árboles, demostró que el empoderamiento comunitario no depende únicamente de acciones internas, sino de la capacidad de articular actores diversos bajo objetivos comunes. La comunidad no fue un receptor pasivo de estas acciones, sino un protagonista en la planificación, ejecución y sostenibilidad de las mismas. El resultado fue un

entorno más limpio y armonioso, así como una mayor confianza de los residentes en su propia capacidad de transformación colectiva.

Los avances logrados se alinean con lo planteado por Navas et al. (2023), quienes sostienen que los programas basados en incentivos tangibles fortalecen la corresponsabilidad ambiental y fomentan prácticas sostenibles. En El Raudal, la evidencia sugiere que este tipo de incentivos, como el sistema de puntos o el reconocimiento social a los recicladores, no solo motivaron cambios individuales, sino que desencadenaron una transformación comunitaria sostenida.

Sin embargo, esta experiencia también contrasta positivamente con lo señalado por Fajardo (2022), quien en su investigación sobre comunidades indígenas alertó sobre la desconfianza hacia las entidades externas y las barreras culturales para la participación. Aunque El Raudal también presenta una composición social heterogénea incluyendo personas de distintas regiones del país y ciudadanos extranjeros, el reconocimiento explícito de estas diversidades y la creación de espacios de participación incluyentes y respetuosos, lograron sortear estas posibles barreras. Así, se confirmó que los procesos de empoderamiento funcionan mejor cuando están anclados en la diversidad cultural, promueven la equidad y contribuyen a la participación de todos los sectores de la comunidad.

En definitiva, los impactos más relevantes de este objetivo se evidencian en:

La construcción de ciudadanía ambiental participativa y corresponsable.

La transformación del reciclaje en un acto colectivo de reconocimiento mutuo y dignificación.

La articulación entre comunidad, recicladores y actores externos, con resultados sostenibles y replicables.

El reconocimiento de la diversidad como fortaleza, lo cual contribuye a la cohesión social y la resiliencia comunitaria.

Recomendaciones

En coherencia con la formulación del objetivo general del presente estudio, se refleja la importancia del colectivo conformado por los Vigías Comunitarios y la implementación de prácticas que favorecen la responsabilidad ambiental. En este sentido, resulta relevante el continuar promoviendo su liderazgo y fortalecer las alianzas con entidades externas; con el fin de favorecer la continuidad y sostenibilidad de las acciones y, de nuevas iniciativas propuestas por estos actores comunitarios, para lo cual se hace necesario realizar actividades periódicas de sensibilización y seguimiento.

La participación en procesos de formación continua frente al tema, permite a estos actores, adquirir herramientas importantes para promover acciones de mejora ambiental. En este sentido, se recomienda seguir fortaleciendo la capacitación y el empoderamiento de los Vigías Comunitarios, asegurando que continúen siendo los principales agentes de cambio en la comunidad. Asimismo, se sugiere incluir a nuevos líderes de diversas edades para garantizar la continuidad de las acciones a largo plazo y motivar que el desarrollo de estas acciones, continúen fortaleciendo los procesos de cohesión de grupo y desarrollo comunitario.

De acuerdo con los resultados del presente estudio, se plantea que la colaboración con entidades externas mejora la estructura de la responsabilidad ambiental en la comunidad. En consecuencia, se considera importante seguir impulsando alianzas con otras entidades para mejorar las condiciones de infraestructura y recolección. Igualmente, se debe ampliar las rutas de recolección a otras áreas del barrio y ofrecer más herramientas de sensibilización sobre la importancia del reciclaje.

Por otra parte, se recomienda expandir la implementación de iniciativas como el Trueq-In Inteligente a más sectores, al mismo tiempo que se sigue promoviendo el empoderamiento de los

actores comunitarios mediante talleres y actividades de formación en emprendimiento y gestión ambiental. Esto permitirá ampliar el impacto de las estrategias no solo en la población del sector, sino también a nivel de la comunidad general de la ciudad de Yopal, teniendo en cuenta, además, la grave amenaza que representa un posible colapso del relleno sanitario, que como se menciona en el apartado de planteamiento del problema, esto constituye una grave problemática en el saneamiento básico que repercute en el medio ambiente.

Finalmente, se recomienda continuar participando en futuras convocatorias institucionales, orientada a la obtención de recursos para implementar proyectos sostenibles a largo plazo, a través del fortalecimiento de alianzas estratégicas ya gestionadas y/o mediante la colaboración con la academia y el desarrollo de estudios o proyectos de este tipo. Además, se considera pertinente dar seguimiento a la convocatoria de Prosperidad Social para asegurar la continuidad del proyecto y garantizar su éxito a largo plazo.

Elementos Conceptuales

A continuación, se presenta la tabla 6, titulada *Elementos conceptuales*, la cual permite visualizar los términos utilizados en esta investigación, con el fin de facilitar su comprensión al lector.

Tabla 6

Elementos Conceptuales

Término	Definición
Acompañamiento Psicosocial	Apoyo emocional y psicológico brindado a las comunidades para ayudarles a lidiar con desafíos y fortalecer sus capacidades para el desarrollo.
Autogestión	Capacidad de la comunidad para gestionar sus propios recursos y tomar decisiones de manera autónoma, sin depender de asistencia externa.
Cohesión Social	Sentimiento de unidad y solidaridad dentro de una comunidad, que favorece la colaboración y el trabajo conjunto para alcanzar objetivos comunes.
Comunicación Popular	Formas de comunicación que permiten a las comunidades expresar sus necesidades, compartir conocimientos y coordinar esfuerzos de manera local.
Desarrollo Sostenible	Desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer las de las futuras generaciones, equilibrando economía, sociedad y medio ambiente.
Educación Ambiental	Proceso que fomenta la comprensión de los problemas ambientales y promueve conductas responsables.

Término	Definición
Empoderamiento	Proceso mediante el cual los miembros de la comunidad adquieren control sobre su vida y sus decisiones, aumentando su capacidad de acción en la resolución de problemas.
Exclusión Social	Proceso mediante el cual ciertos miembros de la comunidad se ven marginados o privados de recursos, oportunidades o participación en la vida comunitaria.
Fragmentación Social	División dentro de la comunidad debido a diferencias en el acceso a recursos, información o poder, lo que puede generar exclusión o conflicto.
Inclusión	Proceso de garantizar que todos los miembros de la comunidad tengan igualdad de oportunidades para participar en la toma de decisiones y el desarrollo de iniciativas.
Justicia Social Ambiental	Equidad en el acceso a los beneficios y la carga de las políticas ambientales, considerando a las comunidades vulnerables.
Liderazgo Local	Capacidad de los miembros de la comunidad para tomar la iniciativa y guiar a otros en la toma de decisiones y en la ejecución de acciones que beneficien a la comunidad.
Mitigación del Cambio Climático	Acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y los impactos del cambio climático.
Participación	Involucramiento directo de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones, actividades y proyectos que afectan su bienestar y desarrollo.

Término	Definición
Prácticas Sostenibles	Acciones que protegen los recursos naturales y reducen los impactos negativos sobre el medio ambiente.
Reciclaje	Proceso de reutilizar materiales desechados para crear nuevos productos, reduciendo el desperdicio y la contaminación.
Recursos y Formación	Herramientas, conocimientos y capacitación que los miembros de la comunidad adquieren para mejorar su capacidad de gestión y toma de decisiones.
Resiliencia Comunitaria	Capacidad de una comunidad para adaptarse, recuperarse y prosperar frente a crisis, emergencias o cambios negativos.
Solidaridad	Sentimiento de apoyo mutuo dentro de la comunidad, que facilita el trabajo colaborativo y la cooperación entre sus miembros.
Sostenibilidad	Uso responsable de recursos para mantener el equilibrio ecológico a largo plazo.
Ecosistemas	Conjunto de organismos y su entorno físico que interactúan de manera interdependiente.
Bienestar Social y Personal	Estado de salud, felicidad y satisfacción de los miembros de la comunidad tanto a nivel individual como colectivo, promovido por el fortalecimiento comunitario.

Nota. La tabla presenta los términos utilizados en esta investigación y sus respectivas definiciones. Estos términos se han seleccionado con el fin de garantizar una mayor comprensión de los conceptos empleados a lo largo del estudio. La información contenida en esta tabla es de autoría propia.

Referencias Bibliográficas

- Apodaca, G., Ortega, L., Verdugo, L., & Reyes, L. (2017). Modelos educativos: un reto para la educación en salud. *Ra Ximhai*, 13(2), 77-86.
<https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510006.pdf>
- Asamblea Constituyente de Colombia. (2022). *Constitución Política de Colombia*. LeyFacil.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=44htEAAAQBAJ>
- Banquett, J., Villadiego, K., & Rivera, D. (2024). *Contabilidad Ambiental y Responsabilidad Social Corporativa en Empresas Industriales*. [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/55774>
- Bárcena, A., Samaniego, J., Peres, W., & Alatorre, J. (2020). *La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?* Cepal. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/68d30fbe-9c44-4848-867f-59bbdec62992/content>
- Barrera, E. (2024), *La comunicación popular comunitaria como eje de liderazgo y fortalecimiento comunitario. El caso del medio comunitario Viviendo Santa Elena*. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD.
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/65855>
- Becerra, D., Acosta, C., & Leyton, J. (2024). *Gestión del recurso hídrico en la ruralidad, mediante estrategias de fortalecimiento comunitario*. *Entramado*, 20(1), 1–12.
<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v20n1/2539-0279-entra-20-01-1k.pdf>
- Becerra, M. (2023). *Afectaciones socioambientales generadas por el cambio climático sobre la oferta hídrica, de acuerdo a las proyecciones de temperatura y precipitación en el*

- periodo 2040–2099: Estudio de caso – Cuenca Río Cravo Sur en el municipio de Yopal, departamento de Casanare* [Trabajo de grado, Universidad de Manizales]. Repositorio Institucional Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/6704>
- Bernal, J., Parra, C., Corredor, L., & Chavarro, J. (2021). Gobernanza del recurso hídrico subterráneo en el municipio de Yopal. *Revista Via Iuris*, (31), 151-170. <https://www.redalyc.org/journal/2739/273972249007/273972249007.pdf>
- Botero, R., & Sarmiento, T. (2024). Definición sistémica de ambiente para fomentar la responsabilidad ambiental. *Conocimiento, Investigación y Educación CIE*, 1(18), 77–91. <https://doi.org/10.24054/cie.v1i18.3015>
- Camarena, R., & Pinares, G. (2020). En búsqueda de la utopía: El principio de responsabilidad ambiental como mitigador del daño ecológico. *Yachay-Revista Científico Cultural*, 9(01), 569-575. <https://core.ac.uk/download/pdf/573336765.pdf>
- Correa, L., Álvarez, G., & Matos, Y. (2021). *Rellenos sanitarios en Colombia, ¿una solución o un problema?* [Trabajo de grado, Universidad CES]. Repositorio Institucional Universidad CES. <http://hdl.handle.net/10946/5359>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Censo de población y vivienda 2018*. <https://www.dane.gov.co>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *La información del DANE en la toma de decisiones de las ciudades capitales: Yopal Casanare*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/201106-InfoDane-Yopal-Casanare.pdf>

Doncel, K. (2018). *Verificación del plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Yopal–Casanare con la Resolución 0754 del 2014* [Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional UMNG.

<https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/2f8e3726-6daf-4884-86e8-88929c215fce/content>

Fajardo, V. (2022). *Participación ambiental comunitaria indígena: Identificación de un modelo participativo comunitario Wayuu, para el fortalecimiento de la gestión ambiental comunitaria en los procesos de desarrollo de los proyectos de energía eólica en territorios de la Alta y Media Guajira* [Trabajo de grado, Universidad EAN]. Repositorio Institucional Universidad EAN.

<https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/16f31f8c-7a13-472b-872a-1eb447c8eb55/content>

Federico de la Rúa, A. (2009) La perspectiva del interaccionismo estructural para el análisis de redes sociales. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 17, 258–274.

<https://www.raco.cat/index.php/Redes/article/view/175655>

Fundación cre@cción. (2024) *en las tiendas de educación ambiental Trueq-In le recibimos los residuos de posconsumo y certificamos su disposición final adecuada* [video]. Facebook

<https://www.facebook.com/100063876310394/videos/631424625680639/?mibextid=rS40aB7S9Ucbxw6v>

Gómez, L. (2021). Validez de contenido de un instrumento que mide el fortalecimiento comunitario. En *XII Jornada de Investigación 2021* (p. 66). Universidad Católica de

Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/79a71ccd-796e-4c2c-b993-d98bba4e1536/content#page=67>

- Gonzalo, M., Buelga, S., Vera, A., Ávila, M., & Arango, C. (2009). *Psicología social comunitaria: Referente pedagógico* (pp. 1–169).
<https://airamvl.files.wordpress.com/2016/05/psicologe3ada-social-comunitaria.pdf>
- Greenpeace. (2024). *¿Por qué nos tiene que importar muchísimo el cambio climático y qué hay que hacer para que no avance?* Greenpeace Colombia.
https://www.greenpeace.org/colombia/blog/issues/climayenergia/por-que-nos-tiene-que-importar-muchisimo-el-cambio-climatico-y-que-hay-que-hacer-para-que-no-avance/?gad_source=1&gclid=Cj0KCCQiAIsy5BhDeARIsABRc6ZvYDH2dUGpe6bI6RExhtEb_-YKUribHFXjXeZQG6RYJJQ6NmCPhYbwaAh0vEALw_wcB
- Hernández, Y. (2020). Cambio climático: causas y consecuencias. *Renovat: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, Tecnología e Innovación*, 4(1), 38-53.
<https://revistas.sena.edu.co/index.php/rnt/article/view/3517>
- Martínez, Á. (2015). *Análisis de la generación y disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE's domiciliarios en el municipio de Yopal (Casanare)* [Trabajo de grado, Universidad de Manizales]. Repositorio Institucional RIDUM.
<https://ridum.umanizales.edu.co/handle/20.500.12746/2497>
- Matrin, Y., & Reyes, J. (2022). *Fortalecimiento de la participación comunitaria en los líderes y lideresas vinculados a la organización “3RE ACCIONA: Vigías emprendedores y transformadores del ambiente”* [Trabajo de grado, Colegio Mayor de Cundinamarca]. Repositorio Institucional Unicolmayor.
<https://repositorio.unicolmayor.edu.co/handle/unicolmayor/6795>
- Millán, M., Domínguez de la Rosa, L., Hombrados, I., & Gómez, L. (2024). Sentido de comunidad en latinoamericanos residentes en Málaga (España): Una propuesta de

- intervención basada en el fortalecimiento comunitario. *Itinerarios de Trabajo Social*, (4), 50-60. <https://doi.org/10.1344/its.i4.41806>
- Montero, M. (2004). *Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos*. [Documento académico, Universidad Autónoma de Barcelona].
<http://hdl.handle.net/10872/4207>
- Montero, M. (2003). *Teoría y práctica de la psicología comunitaria* (Vol. 5). Paidós.
https://centrodocumentacion.psicosocial.net/wp-content/uploads/2002/01/montero-m-teoria-y-practica-de-psicologia-comunitaria_1parte.pdf
- Mori, M. (2009). Responsabilidad social: Una mirada desde la psicología comunitaria. *Liberabit*, 15(2), 163–170. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272009000200010&script=sci_abstract
- Navajas, G., Escamilla, L., & Pérez, H. (2021). *Diálogos territoriales sobre responsabilidad ambiental entre la institucionalidad y las comunidades: Nuevas lecturas sobre el río Bogotá y Sumak Kawsay*. *Jurídicas*, 18(1), 162–179.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7947642>
- Navas, W., Casa, N., & Chisag, G. (2023). La responsabilidad social empresarial medida por la Norma ISO 26000. Caso de estudio. *Revista de investigación SIGMA*, 10(01).
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2928>
- Oficina de Planeación de Yopal. (2020). *Plano de la comunidad de El Raudal*. [Mapa].
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2024). *Hilando Juntos: acompañamiento psicosocial comunitario para el fortalecimiento de la resiliencia y el desarrollo inclusivo*. <https://repository.iom.int/handle/20.500.11788/2407>

- Portilla, M. (2022). Manejo de residuos sólidos urbanos en Latinoamérica: Una aproximación conceptual. *Sinergias Educativas*.
<https://mail.sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/265/814>
- Prosperidad Social. (2024). *Gran Convocatoria Nacional Economía Popular para el Cambio*
<https://prosperidadsocial.gov.co/economia-popular-para-el-cambio/>
- Raza, D., & Acosta, J. (2022). Planificación ambiental y el reciclaje de desechos sólidos urbanos. *Economía, sociedad y territorio*, 22(69), 519-544.
<https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/1696/1890>
- Rodríguez, A., & Baca, K., (2022). *Generación de residuos sólidos urbanos (RSU): Análisis de una década de gestión en países de Europa y América*. *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas: REMCB*, 43(1), 49–61.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8714767>
- Rodríguez, G. (2020). *Retos para enfrentar el cambio climático en Colombia*. Editorial Universidad del Rosario.
<https://books.google.es/books?id=3pcXEAAAQBAJ&lpg=PT7&ots=fQ3fQKHR6m&dq=El%20cambio%20clim%C3%A1tico%20en%20Colombia&lr&hl=es&pg=PT10#v=onepage&q&f=false>
- Rubina, M., Alva, C., Díaz, B., & Benavente, R. (2023). Desarrollo de la conciencia ambiental desde la perspectiva docente. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 594-605. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.537>
- Sánchez, C., & Figueroa, J. (2021). *Responsabilidad ambiental en la economía social y solidaria para la soberanía alimentaria: Propuesta de categorías de análisis para su estudio*. En Finanzas, gestión y entorno organizacional: Estrategia, perspectiva socioambiental y

análisis financiero (Vol. 23, pp. 131–143). Editorial de la Universidad Cooperativa de Colombia.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PRcfEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA131>

Torrigo, E., Santín, C., Andrés, M., Menéndez, S., & López, M. (2002). El modelo ecológico de Bronfenbrenner como marco teórico de la psicooncología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 18(1), 45-59. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/28601/27681>

Urquiaga, E. (2021). La responsabilidad ambiental de la gerencia de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial del Santa. *Revista Científica*, 6(21), 180-200.

https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/670

Vásquez, L. Ferreira, R., Mogollón, A., Fernández, J., Delgado, E., Vargas, I. (2011).

Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Universidad del Valle. <https://books.google.es/books?id=ivCmEAAAQBAJ>

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ivCmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=enfoque+cualitativo,+utilizado+para+abordar+temas+cuyo+prop%C3%B3sito+es+compr+ender+y+descubrir+realidades+sociales+m%C3%A1s+que+cuantificarlas.+&ots=2GdTJ0nUOX&sig=-kYdi3DpD_ux3BP3O3qQH5Hsa_Q#v=onepage&q&f=false

Zambrano A., Henríquez, D., & Saldías, A. (2021). Evaluación participativa de la dinámica psicosocial comunitaria desde la perspectiva del fortalecimiento comunitario. *Psicoperspectivas*, 20(2), 5-17.

<https://www.scielo.cl/pdf/psicop/v20n2/0718-6924-psicop-20-02-5.pdf>

Apéndices

Apéndice A

Actas de Reunión con el Grupo Focal

En este apéndice se incluyen dos enlaces correspondientes a las actas elaboradas en el marco de las reuniones con los vigías comunitarios, en las que se discutieron y planificaron acciones comunitarias relacionadas con esta investigación.

Por razones de extensión, los documentos se presentan en formato digital. A continuación, se presentarán los links para visualizar los documentos correspondientes.

Acta de Reunión 1 – Grupo Focal

Link:

https://drive.google.com/file/d/1CURr436tHsxybvUvB0fIdpau8Jj9_o1v/view?usp=sharing

Acta de Reunión 2 – Grupo Focal

Link:

https://drive.google.com/file/d/1bjdhe65MnlFbjTKObrouK_eWpibXFemK/view?usp=sharing

Apéndice B

Diarios de Campo por Actividad

Debido a su extensión, los documentos se presentan en formato digital. Para facilitar su presentación y comprensión, se incluyen cuatro archivos que contienen los diarios de campo correspondientes a cada sesión, en las cuales se buscó la obtención de la información cualitativa descritas en los Grupos Focales.

A continuación, se proporciona el link de acceso para cada sesión:

Presentación de la Investigación y Motivación a la Participación Comunitaria.

Link: [https://drive.google.com/file/d/1U-](https://drive.google.com/file/d/1U-JnVBxLsHAQLLuNylyqJ3fQ2vdoaZqR/view?usp=sharing)

[JnVBxLsHAQLLuNylyqJ3fQ2vdoaZqR/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1U-JnVBxLsHAQLLuNylyqJ3fQ2vdoaZqR/view?usp=sharing)

Postulación A Convocatorias Externas Con Financiación

Link:

<https://drive.google.com/file/d/1wiG5z4blAI949Rse8O7f8gCt3tFHgk70/view?usp=sharing>

Jornada de Embellecimiento.

Link:

https://drive.google.com/file/d/17iwqODwlRrTC_kn58JKNSjR6IX5NFg2M/view?usp=sharing

Inclusión De La Comunidad Al Programa Adopta Un Reciclador

Link: [https://drive.google.com/file/d/17xifz_5Cvw13WRUJkwBt-mFEp-](https://drive.google.com/file/d/17xifz_5Cvw13WRUJkwBt-mFEp-II81io/view?usp=sharing)

[II81io/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/17xifz_5Cvw13WRUJkwBt-mFEp-II81io/view?usp=sharing)

Apéndice C

Actas de Concertación para el Desarrollo de la Investigación

Con el objetivo de llevar a cabo el proyecto en la comunidad, se elaboraron tres actas de concertación que respaldan la participación de actores. Estas actas documentan los acuerdos establecidos con las organizaciones involucradas y constituyen un soporte para la implementación de las iniciativas planteadas.

A continuación, se relacionan las siguientes actas con su respectivo link:

Acta de Concertación – Junta de Acción Comunal

Link:

<https://drive.google.com/file/d/1TGRfXYK08LNbTUf4p6MApnh7BgHNHDZy/view?usp=sharing>

Acta de Concertación – Empresa AAAY con su Programa “Adopta un Reciclador”

Link:

<https://drive.google.com/file/d/1O7TpvHVURU6BAxz8pnTQ1t1PXhLiCdlgb/view?usp=sharing>

Acta de Concertación – Fundación Cre@ción con su Programa “Trueq-In Inteligente”

Link:

https://drive.google.com/file/d/10YaOjDo06pJQxST3OFxWTRwfli2b_lgo/view?usp=sharing

Apéndice D

Postulación a Convocatorias con Financiación

Por razones de extensión, los documentos se presentan en formato digital. A continuación, se presenta el link para visualizar el documento correspondiente.

Link:

https://drive.google.com/file/d/144ix5SuMhOzAk3U2JhM35ilPdA_Xts93/view?usp=sharing

Apéndice E

Revista Fortalecimiento Comunitario

A continuación, se presentan dos enlaces correspondientes a las ediciones de la revista comunitaria, creada como resultado de las estrategias desarrolladas para visibilizar a sus residentes las acciones desarrolladas en la comunidad.

Primera edición de la revista Fortalecimiento Comunitario

Link:

<https://flipbookpdf.net/web/site/3f6e48442b75539a805390632e29f164727dea62202504.pdf.html>

Segunda edición de la revista Fortalecimiento Comunitario

Link:

<https://flipbookpdf.net/web/site/2d8047282c0661fc492fb189ced880463ac7541f202504.pdf.html>