

Gestión comunitaria del agua y el saneamiento en asentamientos no planificados de
Bucaramanga: un acercamiento cualitativo desde la Teoría del Desarrollo Sociopolítico

Laura Sofía Badillo Lizarazo

Trabajo de Grado para Optar el Título de Trabajadora Social

Director

Juan Carlos Aceros Gualdrón

PhD en Psicología Social

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Trabajo Social

Bucaramanga

2025

Dedicatoria

A la pequeña Sofí, quien durante mucho tiempo dudó de todo lo que podría lograr pero que hoy ha hecho más de lo que alguna vez imaginó. Ahora, es momento de seguir soñando y luchando por lo que viene.

A Nico, quien con tanto amor, paciencia y apoyo me acompañó durante esta experiencia, no solo de escritura y aprendizaje, sino de vida. Su amor y compañía significa paz en tiempos de tormenta.

Agradecimientos

A la vida y todos sus giros, pues gracias a ellos he llegado hasta aquí, convirtiendo este momento
en un nuevo inicio.

A Tata y Juan Carlos, por ver en mí aquello que yo no veía y darme la oportunidad de expresar
todo de mí. Por enseñarme cosas nuevas para fortalecerme personal y profesionalmente, y por
acompañarme durante parte de mi experiencia universitaria.

Tabla de Contenido

Introducción	10
1. Objetivos	13
1.1. Objetivo General	13
1.2. Objetivos Específicos.....	13
2. Marco Referencial.....	13
2.1. Antecedentes	13
2.2. Perspectiva teórica	16
2.3. Marco conceptual.....	18
3. Metodología	20
3.1. Diseño	20
3.2. Fuentes de Información.....	21
3.3. Técnicas de Recolección de Información	23
3.4. Técnicas de Análisis de Información	25
3.5. Procedimiento	25
3.6. Aspectos Éticos	29
4. Resultados	29
4.1. Situación de los asentamientos	30
4.2. Los niveles de la conciencia crítica	39
4.3. El sentido de agencia	45
4.4 Formas de Acción Sociopolítica	48
4.4.1. Organizaciones comunitarias existentes	49
4.4.2. Implicación en las organizaciones comunitarias.....	56
5. Discusión.....	60
6. Conclusiones	65
Referencias Bibliográficas	68
Anexos	75

Lista de Tablas

Tabla 1. Logros alrededor del abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales50
Tabla 2. Estructura de Organizaciones Comunitarias54

Lista de Figuras

Figura 1. Ubicación de los asentamientos.....	21
Figura 2. Cronograma de talleres.....	26
Figura 3. Taller de Línea del Tiempo y Cartografía Social	26
Figura 4. Taller de Mapa de Actores y Distribución de Tareas	28
Figura 5. Cartografía Social Miradores de la UIS	31
Figura 6. Cartografía Social El Porvenir - Los Cuadros.....	32
Figura 7. Cartografía Social Los Santos Bajo.....	32
Figura 8. Mapa de Alcantarillado de los ANP Participantes	33
Figura 9. Línea de Tiempo de los asentamientos objeto de estudio	35
Figura 10. Mapa Social de Actores Miradores de la UIS	46
Figura 11. Mapa Social de Actores El Porvenir - Los Cuadros.....	46
Figura 12. Mapa Social de Actores Los Santos Bajo.....	447

Lista de Anexos

Anexo A. Consentimiento Informado.....75

Resumen

Título: Gestión comunitaria del agua y el saneamiento en asentamientos no planificados de Bucaramanga: un acercamiento cualitativo desde la Teoría del Desarrollo Sociopolítico*

Autor: Laura Sofía Badillo Lizarazo**

Palabras Clave: Desarrollo sociopolítico, asentamientos no planificados, abastecimiento de agua, saneamiento de aguas residuales, acciones colectivas.

Descripción: Los asentamientos no planificados son territorios situados en la periferia de las ciudades que cuentan con malas infraestructuras y experimentan una alta densidad poblacional. Los habitantes de estos territorios están atravesados por relaciones de opresión que limita su acceso a servicios básicos, entre ellos abastecimiento de agua potable y el saneamiento de aguas residuales, lo que dificulta su salida de la pobreza y precariedad. La organización y la participación comunitaria es una de las formas a través de las cuales las personas buscan soluciones a estas problemáticas. Sin embargo, la investigación con relación a esta cuestión ha sido limitada. La presente pasantía de investigación es un estudio cualitativo realizado en tres asentamientos no planificados del norte de Bucaramanga (Santander, Colombia) que integran el área de estudio de un proyecto de investigación realizado por investigadores/as de las escuelas de ingeniería civil y trabajo social de la Universidad Industrial de Santander. El objetivo de la pasantía es conocer la forma cómo se abordan de manera colectiva los problemas de acceso al agua y el saneamiento, desde la Teoría del Desarrollo Sociopolítico. Para responder a este objetivo se presenta un análisis de contenido a los resultados obtenidos mediante técnicas cualitativas y participativas durante el proyecto. Se destacan como hallazgos los niveles de conciencia crítica, el sentido de agencia y las formas de organización, permitiendo conocer las acciones colectivas para acceder al agua potable y el saneamiento de aguas residuales.

*Trabajo de grado.

**Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Trabajo Social. Director: Juan Carlos Aceros.

Abstract

Title: Community management of water and sanitation in unplanned settlements in Bucaramanga: a qualitative approach from the theory of socio-political development.*

Authors: Laura Sofía Badillo Lizarazo**

Keywords: Sociopolitical development, unplanned settlements, water supply, wastewater sanitation, collective actions.

Description: Unplanned settlements are territories located on the outskirts of cities with poor infrastructure and high population density. The inhabitants of these territories are traversed by oppressive relationships that limit their access to basic services, including drinking water supply and wastewater sanitation, making it difficult for them to escape from poverty and precariousness. Community organization and participation is one of the ways in which people seek solutions to these problems. However, research on this issue has been limited. This research internship is a qualitative study conducted in three unplanned settlements in the north of Bucaramanga (Santander, Colombia) that are part of the study area of a research project carried out by researchers from the schools of civil engineering and social work of the Universidad Industrial de Santander. The objective of the internship is to learn how the problems of access to water and sanitation are approached collectively, from the Theory of Sociopolitical Development. In order to respond to this objective, a content analysis of the results obtained through qualitative and participatory techniques during the project is presented. The findings highlight the levels of critical awareness, the sense of agency and the forms of organization, allowing to know the collective actions to access drinking water and wastewater sanitation.

*Thesis

**Faculty of Human Sciences. School of Social Work. Supervisor: Juan Carlos Aceros.

Introducción

Debido al aumento de la población mundial, el número de asentamientos no planificados (ANP) ha venido en aumento alrededor del mundo. Los ANP son territorios urbanos, suburbanos o rurales, que no cuentan con un reconocimiento oficial, dado que son construidos principalmente por la misma gente que los habita. Los habitantes de estos territorios carecen de acceso a servicios básicos e infraestructura adecuada (Corburn & Karanja, 2016). Por ejemplo, es habitual que en los ANP no se cuente con sistemas formales de abastecimiento de agua potable o de saneamiento de aguas residuales. Esta situación motiva a los habitantes de los ANP a organizarse y actuar colectivamente para satisfacer sus necesidades (Van Breda & Swilling, 2019), lo que les lleva a construir acueductos y alcantarillados artesanales.

La gestión comunitaria del agua y el saneamiento en ANP se ha explorado poco en el ámbito académico. Los autores han abordado temáticas relacionadas, como dinámicas sociales de la gestión del agua residual (Chipungu et al., 2019) y el abastecimiento de agua (Vij et al. 2018), así como la educación ambiental en ANP (Jager & Maserumule, 2021), los procesos para abordar el saneamiento (Silvestri et al., 2018), y el liderazgo comunitario (Drivdal, 2016). En general, la participación y liderazgo comunitario y la educación son las herramientas para asumir la gestión del agua y el saneamiento. Chipungu et al. (2019) resaltan que la implementación de normas y el fortalecimiento del capital social han mejorado el saneamiento en un ANP de Lusaka, Zambia. Para el caso del abastecimiento de agua, Vij et al. (2018) presentan cómo la cooperación comunitaria en diversos ANP de India ha permitido afrontar la escasez de agua. Por su parte, Jager y Maserumule (2021) enfatizan el papel de la educación ambiental y la ejecución de proyectos para fomentar conciencia ecológica de los ANP. Como complemento, Silvestri et al. (2018) subrayan la necesidad de mayor participación para lograr una gestión sostenible en torno al

abastecimiento de agua potable y saneamiento de agua residual. Finalmente, Drivdal (2016) defiende que el liderazgo comunitario es clave para resolver problemas y fortalecer la organización social en ANP.

Si bien los estudios realizan distintos planteamientos para la gestión comunitaria del agua y el saneamiento en los ANP, no abordan los procesos comunitarios para enfrentar situaciones de opresión que experimentan en su vida diaria. A pesar de reconocer distintas capacidades para desarrollar procesos propios de gestión, potenciados por la educación ambiental y el liderazgo comunitario, el enfoque sociopolítico de estas acciones ha sido en gran medida ignorado en investigaciones previas. Para tratar de paliar este vacío en la literatura, el presente trabajo se propone abordar la cuestión desde la perspectiva de la Teoría del Desarrollo Sociopolítico (DSP). Para ello, se formula la siguiente pregunta: ¿cómo se desarrollan sociopolíticamente las comunidades de ANP en sus esfuerzos por asegurar soluciones de agua y saneamiento?

Responder a la pregunta de investigación puede ayudar a entender la manera como los grupos oprimidos desarrollan su capacidad para la acción sociopolítica en entornos de alta precariedad y pobreza. En efecto, la situación de las aguas residuales en los ANP puede interpretarse como resultado de históricos procesos de opresión que afectan a los grupos empobrecidos que habitan la ciudad. Es de primera importancia conocer el proceso de desarrollo humano, social y político mediante el que dichas poblaciones luchan para erradicar las injusticias que experimentan. La presente pasantía también contribuye al vacío de literatura alrededor del DSP, gestión del agua y saneamiento en ANP, en entornos latinoamericanos. Esto supone transportar la teoría del DSP desde el campo de la intervención social con grupos oprimidos al campo de la gestión del saneamiento de las aguas residuales. Además de ello, supone traer de

vuelta la teoría del DSP a América Latina, de donde provienen parte de sus fundamentos teóricos. De esta manera, se aporta un nuevo referente a la literatura sobre DSP en habla hispana.

La respuesta a la pregunta de investigación es un aporte al proyecto de investigación *Desarrollo de Estrategias para el Manejo de Aguas Residuales en Asentamientos Periurbanos, con Enfoques de Sostenibilidad y Economía Circular, en la Cuenca del Río Alto Lebrija*¹ (en adelante, Proyecto SGR). Este proyecto se viene realizando por investigadores del Grupo de Investigación Observatorio Regional de Desarrollo Humano Sostenible (ORDHS) de la Escuela de Trabajo Social y el Grupo de Investigación en Recursos Hídricos y Saneamiento Ambiental (GPH) de la Escuela de Ingeniería Civil. Su objetivo es formular participativamente estrategias para el manejo de aguas residuales en asentamientos periurbanos del Área Metropolitana de Bucaramanga con criterios de sostenibilidad y economía circular.

Finalmente, la investigación puede brindar aportes relevantes al Trabajo Social, una profesión-disciplina que reconoce cómo los factores culturales, políticos, históricos, personales, socioeconómicos y geográficos abren oportunidades para el desarrollo humano, en búsqueda de su bienestar (Federación Internacional de Trabajadores Sociales, 2014). Concretamente, la Teoría del DSP puede aportar al Trabajo Social nuevas formas de entender la realidad de los grupos oprimidos, promoviendo mayores niveles de realización de las potencialidades humanas. Aplicar la Teoría del DSP invita a abordar las problemáticas sociales desde una perspectiva centrada en el empoderamiento y la humanización de los grupos oprimidos. De esta forma, puede significar un aporte para futuros trabajos desde el Trabajo Social Comunitario.

¹El proyecto es financiado por el Sistema General de Regalías, para ser ejecutado entre los años 2023 y 2025. La autora del presente informe ha sido auxiliar del proyecto desde sus inicios.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Conocer la forma como se abordan colectivamente los problemas de acceso al agua y el saneamiento en tres comunidades de Bucaramanga, desde la Teoría del Desarrollo Sociopolítico.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar los niveles de conciencia crítica sobre las problemáticas del agua y el saneamiento en cada comunidad como indicador de desarrollo sociopolítico.
- Conocer la manera como las personas de la comunidad expresan su sentido de agencia en la gestión del agua y el saneamiento como indicador de desarrollo sociopolítico.
- Describir las acciones sociopolíticas en torno a la gestión participativa del agua y el saneamiento en cada una de las comunidades como indicador de desarrollo sociopolítico.

2. Marco Referencial

2.1. Antecedentes

Para dar cuenta de la literatura sobre DSP en el contexto del abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales en asentamientos no planificados, se realizó una búsqueda de la literatura en Scopus, Web of Science y Semantic Scholar. Sin embargo, no fue posible encontrar artículos enfocados en el tema central del presente trabajo. Por este motivo, fue necesario buscar antecedentes en campos similares al del DSP. Por ello, se empleó la siguiente ecuación de búsqueda: (“sociopolitical development” OR “community management” OR “community leadership”) AND (“water management” OR “water sanitation”) AND (“unplanned settlements” OR “informal settlements”). Los resultados obtenidos se sometieron a un proceso de selección teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: 1) ser artículos de investigación, 2) escritos

en inglés o español, 3) estar relacionados con asentamientos no planificados y 4) enfocados en el DSP, gestión y/o liderazgo comunitario, entre otros. Como resultado, se identificaron y revisaron 5 documentos que sirven como antecedentes.

De acuerdo con la bibliografía consultada, la gestión comunitaria del agua y el saneamiento en ANP es un ámbito de indagación en el que existe una producción científica limitada. En la literatura, estudios realizados principalmente en África e India, se han interesado por las dinámicas sociales en torno a la gestión del agua residual (Chipungu et al., 2019) y el abastecimiento al agua (Vij et al. 2018), la educación ambiental en los asentamientos (Jager & Maserumule, 2021), o los procesos de gestión necesarios para abordar el saneamiento (Silvestri et al., 2018), y el liderazgo comunitario (Drivdal, 2016). En su conjunto, estos estudios abordan la importancia de la participación comunitaria y su influencia en el acceso a servicios de agua y saneamiento en ANP, permitiendo empoderar a comunidades para la gestión de recursos de acuerdo con sus necesidades.

Al estudiar la dinámica social entre inquilinos y propietarios, en torno a los baños compartidos y el saneamiento en un ANP de Zambia, Chipungu et al. (2019) destacan acciones para mejorar la calidad de las instalaciones, como la disposición para establecer límites y reglas para la gestión efectiva, aumento de comunicación y diálogo entre los involucrados, y ejecución de acciones orientadas al capital social. Por su parte, Vij et al. (2018) evidencian en India que la cooperación entre los habitantes de los ANP para asegurar el abastecimiento de agua es vista como una oportunidad para acciones colectivas de gestión sostenible como una respuesta a la escasez de recursos hídricos.

Con relación a la educación ambiental, Jager y Maserumule (2021) defienden que la manera en que los habitantes cuidan el medio ambiente depende de sus necesidades de

supervivencia, pero también de su nivel educativo, resaltando la importancia de la educación ambiental y los proyectos innovadores para concienciar sobre el tema. La importancia de la educación también es resaltada por Silvestri et al. (2018), a través de un estudio realizado en tres ANP del África Subsahariana. A partir de desafíos como la baja capacidad de gobernanza, la desigualdad socioeconómica o la participación limitada de la población, los autores formulan recomendaciones para una transición sostenible en los servicios de agua y saneamiento en los ANP desde una perspectiva comunitaria. Los autores proponen ampliar el espacio democrático de las comunidades y fortalecer su participación en la toma de decisiones, abordando los desequilibrios de poder dentro de la gobernanza local (Silvestri et al., 2018).

Por último, la literatura menciona que el liderazgo comunitario puede ser clave para la resolución de problemáticas vividas en los ANP. Respecto a esto, Drivdal (2016) enfatiza que los líderes comunitarios desempeñan roles cruciales en la gestión de preocupaciones comunes, como el crimen y la seguridad, resaltando la importancia de sus prácticas en la gobernanza informal. Según el estudio, estos líderes surgen por su capacidad para manejar conflictos, movilizar a los residentes y negociar con actores externos. Finalmente, Drivdal (2016) concluye que el liderazgo en estos contextos es un fenómeno socialmente construido, resultado de las dinámicas comunitarias.

Como puede observarse, los estudios evidencian distintas acciones para gestionar comunitariamente el acceso al agua y el saneamiento de aguas residuales en los ANP; sin embargo, no se aprecia un abordaje de la forma como las comunidades responden a las situaciones de opresión que viven cotidianamente en este aspecto de su vida. Resulta evidente que los habitantes de los ANP pueden desarrollar sus propios procesos de gestión del agua potable y las aguas residuales, que dichos procesos se pueden ver positivamente impactados por procesos de

generación de conciencia ambiental, y que pueden potenciarse con ayuda del liderazgo comunitario. Sin embargo, el carácter decididamente sociopolítico de sus esfuerzos de gestión del agua residual ha pasado desapercibido en los estudios previos.

2.2. Perspectiva teórica

El Desarrollo Sociopolítico (DSP) es un proceso que lleva a individuos y grupos oprimidos a comprender y tomar conciencia crítica del entorno, así como a desarrollar el sentido de agencia necesario para reconsiderar su posición en las relaciones de poder imperantes y desafiar las desigualdades sociales (Aceros & Duque, 2023; Watts et al., 1999, 2003). El DSP orienta a las personas a perseguir la justicia social, realizando acciones que ayuden a constituir una sociedad más justa. De acuerdo con Watts y Flanagan (2007), el activismo sociopolítico es la acción que mejor se alinea con los niveles más altos de DSP, “debido a su énfasis en el cambio de sistemas y la justicia social” (p. 785).

La teoría del DSP fue propuesta principalmente por Roderick J. Watts para abordar problemáticas relacionadas con las desigualdades en contextos políticos y sociales opresivos para la comunidad afroamericana en los Estados Unidos. La propuesta teórica surge en los debates de la psicología comunitaria norteamericana, particularmente desde una mirada crítica y negra. Los autores interesados por el tema ponen de relieve las fuerzas sociales que limitan a los individuos y sus comunidades, resaltando la capacidad de los oprimidos para avanzar hacia su emancipación (Campbell & MacPhail, 2002; Nelson & Prilleltensky, 2010; Prilleltensky, 2003). El DSP también busca que la opresión, la liberación y los derechos humanos pasen a ser el centro de preocupación en la investigación y la intervención con grupos oprimidos (Watts et al., 2003).

Las teorías de las que bebe el DSP son la Psicología de la Liberación (Martín-Baró (1986) y la Pedagogía del Oprimido (Freire, 1970). La Psicología de la Liberación busca aportar a la liberación y desarrollo de grupos oprimidos teniendo como foco las luchas y aspiraciones de los pueblos latinoamericanos. Ignacio Martín-Baró (1986) menciona la existencia de una relación entre la desalienación personal y la social, por lo tanto, asocia la liberación a nivel individual con la liberación colectiva. Así, la psicología debe trabajar en la liberación de los pueblos a partir de la desideologización y la lucha contra la opresión internalizada. Por su parte, la Pedagogía del Oprimido explora el proceso de la liberación de los oprimidos a través de la educación dialógica y participativa. Esta educación se da como un proceso de alfabetización para la toma de conciencia crítica de la opresión, y así reconstruir conocimiento que conllevarán a acciones de liberación. Dentro de este proceso, Freire (1970) enfatiza lo colectivo y comunitario, pues si se hace a nivel individual, quienes buscan solo su propia libertad se convertirán en nuevos opresores. Por tanto, la conciencia liberadora debe ser comunal, promoviendo acciones colectivas hacia un verdadero cambio social (no un simple cambio de roles, donde los oprimidos pasan a ser opresores de quienes los dominaron en primer lugar).

La fundamentación de la Teoría del DSP permite situar dentro del paradigma sociocrítico, debido a que este se centra en la crítica social y la autorreflexión de grupos específicos, buscando cambios sociales a través de la acción participativa, donde los propios grupos resuelven sus problemas (Badillo & Romero, 2015; Alvarado & García, 2008 en Loza et al., 2020). Bajo el enfoque sociocrítico, se considera que los individuos oprimidos pueden liberarse mediante procesos de reflexión-acción que les permitan transformar su entorno.

2.3. Marco conceptual

El DSP es, fundamentalmente, un proceso de desarrollo humano. A lo largo de su despliegue, los individuos desarrollan la capacidad de analizar, comprender, interpretar y resistir dinámicas opresivas. Estas habilidades provienen de la conciencia crítica y sentido de agencia. La primera permite a los individuos reconocer y analizar los procesos culturales, sociales y políticos que mantienen la inequidad (Watts et al., 1999). El segundo es un motor cognitivo para lograr niveles más altos de liberación, pues supone una comprensión más amplia del entorno sociopolítico y la participación comunitaria. Los teóricos mencionan que el sentido de agencia implica autoconfianza y aceptación, una comprensión política y social del contexto, la capacidad para desempeñar el control de recursos y toma de decisiones dentro de la comunidad, procesos asimilables al “empoderamiento” (Zimmerman y Rappaport, 1988).

De acuerdo con la teoría, una vez adquirida la conciencia crítica, el DSP da paso a la acción crítica o sociopolítica. Esto conlleva la organización y movilización de grupos para resistir la opresión y generar cambios sociales. Así mismo, la participación en las acciones sociopolíticas puede ser vista como un indicador para medir el compromiso cívico y la eficacia política (Watts et al., 2011). De acuerdo con esto, “el DSP no puede avanzar sin la sinergia de la acción y la reflexión, lo que significa que nuestro trabajo debe incluir un componente de acción social si nuestro desarrollo general debe avanzar” (Watts et al., 2003, p. 193).

Los defensores de la teoría del DSP pretenden empoderar a comunidades e individuos para propiciar una conciencia crítica y actuar de manera colectiva frente a las injusticias y la opresión, transformando la realidad y las condiciones que la generan (Watts et al., 1999, 2003). Así orientan la investigación y la intervención hacia la liberación, construyendo nuevas relaciones que apoyen las necesidades sociales, psicológicas, políticas, entre otras, y disipando las prácticas sociales

opresivas. Watts et al. (2003) enfatiza que “la liberación en su sentido más pleno requiere asegurar plenos derechos humanos y la creación de una sociedad sin roles de opresor y oprimido” (p. 187).

El enfoque del DSP se ha utilizado en iniciativas comunitarias, programas de educación y contextos juveniles, puesto que estos últimos desempeñan un papel importante para el cambio social. Por ejemplo, de Hipólito-Delgado et al. (2021) han examinado si la eficacia sociopolítica y la reflexión crítica de jóvenes en un programa de liderazgo estudiantil influyen en su acción sociopolítica. Por su parte, Hope y Bañales (2019) han analizado cómo los adolescentes negros de dos escuelas estadounidenses describen y consideran la influencia de los sistemas y los individuos en las condiciones sociopolíticas de su entorno. A su vez, García et al. (2023) han examinado cómo las niñas de color de un programa STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) en dos universidades de Estados Unidos desarrollan su sentido de agencia. Durante el programa, las participantes desafiaron estereotipos de género y raza, reconocieron sus identidades interseccionales y abordaron la justicia social.

Ahora bien, el DSP es un proceso relevante para cualquier individuo o comunidad que se encuentre en un contexto de inequidad y desigualdad, sostenido por grupos sociales dominantes a través de violencia material (dominación social) y violencia ideológica (legitimación y normalización de relaciones opresivas e inequitativas) (Watts et al., 1999; Serrano-García, 1984; Williams, 1998 en Watts et al., 2003). Así, un estudio realizado en España examina los acontecimientos vividos por mujeres migrantes que propician su propia liberación en contextos relacionados al activismo laboral (Duque et al., 2022). Los autores sostienen que el empoderamiento y liberación inician con experiencias de inequidad, que son consideradas críticamente gracias al descubrimiento de derechos y la apropiación de un enfoque de derechos que lleva a las mujeres a luchar para salir de la opresión. Además de ello, se considera que

compartir historias de opresión y participar en acciones sociopolíticas son fundamentales para desencadenar el DSP (Duque et al., 2022). En el presente trabajo se utiliza la teoría del DSP para enriquecer los estudios sobre la gestión del agua y el saneamiento en ANP.

3. Metodología

3.1. Diseño

El diseño utilizado para el estudio es de corte cualitativo. La investigación cualitativa se utiliza para explorar fenómenos desde la perspectiva de los participantes, lo que permite comprender sus creencias, motivaciones y acciones (Behar, 2008, como se cita en Corona, 2018). Además, la investigación cualitativa ofrece diversos métodos de recolección y análisis de datos que se pueden ajustar a las necesidades de la investigación, permitiendo flexibilidad en su aplicación, enriqueciendo el modelo teórico de partida y adaptando las etapas del proyecto, según las experiencias de los participantes (Espinoza, 2020; Iño, 2018).

Sánchez (2015) distingue dos vertientes en la investigación cualitativa: una centrada en la comprensión de fenómenos y otra que, adicionalmente, busca la transformación social a través de la participación comunitaria. Este trabajo se enmarcó en la segunda vertiente, empleando métodos participativos que involucraron activamente a los sujetos para analizar su realidad y beneficiarse de ello (Witt y Gianotten, 1988, como se cita en Flores, 1997). Este enfoque es coherente con el interés sociocrítico en el DSP, ya que esta teoría integra las voces de comunidades oprimidas, proporcionando una visión clara de su proceso, y con la metodología del proyecto SGR.

El alcance de este trabajo es exploratorio debido a que, como se ha mencionado previamente, el estudio se realizó para aproximarse a fenómenos que han sido escasamente investigados (Ramos, 2020). En efecto, este es el caso de la intersección de temas sobre la que se

plantea la investigación: el desarrollo sociopolítico en torno a la gestión del agua y saneamiento de aguas residuales en ANP. Además de ello, también son escasos los estudios sobre el DSP publicados en español.

3.2. Fuentes de Información

En el marco de la pasantía se realizó un análisis de datos recolectados durante la fase diagnóstica del Proyecto SGR, durante el año 2023, con la implicación activa de la autora del presente informe. La información fue obtenida con la participación de habitantes de tres ANP ubicados al norte de Bucaramanga (Santander, Colombia): Miradores de la UIS, Porvenir – Los Cuadros² y Santos Bajo. Estos ANP 1) están localizados en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), dentro del área rural del municipio de Bucaramanga (Figura 1); tienen una población que habita un número promedio de 350 viviendas, 3) cuentan con una Junta de Acción Comunal (JAC); 4); tienen un acceso precario al agua potable; y 5) dependen de un sistema de alcantarillado artesanal.

Figura 1.

Ubicación de los asentamientos.

² El Porvenir - Los Cuadros son dos comunidades distintas, pero al estar muy conectadas se han tomado como una sola en el proyecto SGR. Sin embargo, en caso de haber particularidades para alguna de ellas, se mencionarán por separado en este informe.

3.3. Técnicas de Recolección de Información

La recolección de información se realizó integrando métodos cualitativos y participativos. Así mismo, se hizo uso de la documentación generada durante el proyecto SGR (fundamentalmente, tres cartillas de devolución de resultados, un manual de implementación del diagnóstico, y el informe del proceso). Como método cualitativo se empleó la entrevista, un método que revela la percepción de los habitantes sobre diversos temas mediante el intercambio entre un informante clave y el investigador. Concretamente, se usaron entrevistas estructuradas y semiestructuradas a actores clave en los asentamientos (López-Estrada & Deslauriers, 2011). Las entrevistas estructuradas son formales y limitan las respuestas, utilizando un cuestionario con preguntas cerradas y opciones predefinidas (López-Estrada & Deslauriers, 2011). En contraste, las entrevistas semiestructuradas son más informales y permiten abordar nuevos temas durante el desarrollo de la conversación, facilitando un diálogo abierto donde los entrevistados se expresan con libertad (Mercado, 2006; Expósito, 2003).

Los métodos participativos se utilizaron en el marco de cuatro talleres realizados con los grupos motor de los ANP. Los talleres participativos son procesos que facilitan la interacción activa entre actores, en este caso los habitantes de los asentamientos, incentivando el intercambio de conocimientos para analizar problemas, planificar e implementar acciones y evaluar los resultados (Ganuza et al., 2010; Mercado, 2006; Paul et al., 2021). Estos espacios son una herramienta que permite a los participantes el trabajo en equipo, aprender en conjunto y debatir temas relevantes para negociar conflictos e identificar, implementar, interpretar soluciones y diseñar recomendaciones (Ganuza et al., 2010). En el contexto de los talleres se incluyeron una multiplicidad de técnicas: la línea de tiempo, la cartografía social, el mapeo de actores, la distribución de tareas de gestión del agua y el saneamiento.

La línea de tiempo es una herramienta de visualización histórica y temporal que permite investigar la historia de un asentamiento desde los recuerdos de sus habitantes, y de manera estructurada mediante preguntas orientadoras (Ganuza et al., 2010; Paul et al., 2021). Esto implica registrar una secuencia cronológica de eventos, señalando las fechas clave (Mercado, 2006). Esta herramienta es útil para comprender los cambios que han afectado a los asentamientos, conectando el pasado y el presente desde la perspectiva comunitaria (Ganuza et al., 2010; Paul et al., 2021). La cartografía social es una técnica de visualización que facilita el “mapeo social participativo del espacio” y proporciona una visión general del área estudiada (Ganuza et al., 2010; Paul et al., 2021). No busca crear un mapa preciso, sino recopilar información basada en las percepciones de los actores locales (Expósito, 2003; Ganuza et al., 2010). Para su elaboración, los participantes responden preguntas orientadoras utilizando un mapa de la zona proporcionado por los investigadores (Paul et al., 2021).

El mapeo de actores, también conocido como “sociograma”, permite identificar a personas, grupos e instituciones que pueden influir positiva o negativamente las iniciativas de los asentamientos (Paul et al., 2021; Ganuza et al., 2010). Los actores se ubican en un plano cartesiano según su “afinidad” con los intereses de la comunidad y su “poder” sobre la realidad local (Ganuza et al., 2010). Esto permite al equipo investigador prever la influencia de distintos grupos en el proyecto. Además, ayuda a la comunidad a diseñar estrategias para obtener apoyo y minimizar obstáculos en iniciativas de agua y saneamiento. Finalmente, la distribución de tareas de gestión del agua y el saneamiento es utilizada para analizar temas comunitarios relacionados con el género (Expósito, 2003), esta técnica aborda las diferencias culturales entre hombres y mujeres en aspectos como la gestión del agua y el saneamiento. Realizar la “distribución de tareas” en la comunidad permitió identificar las actividades de recolección, almacenamiento, tratamiento y uso

del agua potable, así como el manejo del agua residual. Durante su aplicación, se registraron las tareas, detallando la participación de hombres, mujeres, niños y niñas, y se analizaron las razones detrás de esta distribución según género y edad.

3.4. Técnicas de Análisis de Información

La información recolectada para esta investigación fue sometida a análisis de contenido, un enfoque empírico y metodológicamente controlado para analizar textos dentro de su contexto, siguiendo reglas analíticas y modelos paso a paso sin cuantificación (Mayring, 2000, como se cita en Cáceres, 2003). Este método busca interpretar el contenido de los textos para obtener resultados profundos. Según Cáceres (2003), el análisis de contenido se realiza mediante los siguientes pasos: 1) seleccionar el objeto de análisis y definir una postura teórica; 2) hacer un preanálisis de la información; 3) categorizar las unidades de análisis para futuras inferencias; 4) establecer criterios de categorización y codificación; 5) desarrollar y examinar el contenido críticamente, y 6) integrar los hallazgos.

3.5. Procedimiento

La recolección de información, realizada durante el 2023, inició con el planteamiento de un cronograma de los talleres participativos y las respectivas técnicas (Figura 2). La propuesta planteada a los grupos motor fue realizar un encuentro mensual para ejecutar las respectivas técnicas. En un primer encuentro, realizado en mayo de 2023, se socializó el cronograma y las actividades a realizar, así mismo se concertaron el día y la hora más adecuada para los sucesivos encuentros. Además, se construyó un decálogo de reglas para generar un ambiente seguro y acogedor de trabajo.

Figura 2.
Cronograma de talleres



En el mes de junio de 2023 se realizó el taller donde se realizaron la Línea del Tiempo y la Cartografía Social. Posteriormente, en el mes de agosto, se realizó el taller sobre Mapa de Actores y Distribución de Tareas. Paralelo a ello y durante el mes de septiembre, se desarrollaron las entrevistas con actores comunitarios clave. Por último, en octubre se hizo una validación de resultados con los grupos motor, con el propósito de retroalimentar la información y señalar las correcciones necesarias.

Figura 3.
Taller de Línea del Tiempo y Cartografía Social



Nota: Tomado del registro fotográfico proyecto SGR

Los talleres participativos del proyecto SGR, se realizaron mensualmente con cada grupo motor, tras acordar los lugares, fechas y horarios más adecuados. En asentamientos como El Porvenir-Los Cuadros y Los Santos Bajo, los investigadores se desplazaron a las comunidades, mientras que, en Miradores de la UIS, los talleres se hicieron en la Universidad Industrial de Santander. Cada taller fue planificado mediante un protocolo con indicación detallada en cuanto a horarios, objetivos del taller, las actividades a realizar, junto a los momentos antes, durante y después del espacio, recursos necesarios y distribución de roles (Aceros, et al., 2024a). Principalmente, dos miembros del equipo actuaron como facilitadores, encargados de conocer el contenido, garantizar condiciones físicas adecuadas y los recursos materiales necesarios, presentar actividades, resolver dudas, motivar la participación activa de todos y comunicar las indicaciones para encuentros posteriores. La autora de este informe participó como auxiliar de investigación, contribuyendo al adecuado desarrollo de las actividades, al registro de la información producida y a su análisis.

Para la ejecución de los talleres, el grupo de investigadores llegaba al lugar de realización, organizaba el espacio, disponía los materiales y daba la bienvenida a los participantes. Después de una actividad dinamizadora, se introducía la temática del taller, se abordan los objetivos y se presentaban las actividades. La realización de estas últimas implicaba, generalmente, organizar subgrupos de trabajo que después de un tiempo socializaban resultados en plenaria. Finalmente, se concretaba la fecha del siguiente taller, se despedía a los participantes, se recolectaban las evidencias junto con los materiales restantes y se hacía una evaluación de la actividad junto con el equipo implementador.

Figura 4.*Taller de Mapa de Actores y Distribución de Tareas*

Nota: Tomado del registro fotográfico proyecto SGR

El análisis de la información se realizó en las siguientes fases: en primer lugar, se organizó la información, posteriormente se leyó repetidamente y se codificó y por último se redactaron los resultados. La organización de la información filtró los datos más relevantes obtenidos para buscar evidencias del DSP en las comunidades. El análisis de datos fue realizado de acuerdo con la propuesta de Cáceres (2003). Estuvo orientado principalmente a identificar los niveles de conciencia crítica, la expresión del sentido de agencia y las acciones sociopolíticas de las comunidades en la gestión del agua y saneamiento, buscando evidencias de su DSP. Finalmente, a través de la redacción de resultados se plasmaron los hallazgos que respondían a la pregunta y objetivos del estudio.

3.6. Aspectos Éticos

El estudio no representó riesgos físicos, psicológicos, biológicos, personales o sociales para los participantes. Para realizar la investigación se tuvieron en cuenta los principios clave de la ética en investigación social: la justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia. Durante su desarrollo se incluyeron a personas de diversas condiciones, como edad, ocupación y género, sin impedir su participación por aspectos socioeconómicos, de género, preferencias sexuales, orientación política o creencias religiosas. Además, todos los involucrados fueron tratados equitativamente y tuvieron el mismo acceso a la información. La autonomía de los participantes se aseguró mediante la implicación voluntaria de los mismos y la firma del consentimiento informado (Anexo A). Por último, si bien no existe una retribución económica, la investigación resultó beneficiosa para los participantes con los datos recolectados, brindando información relevante sobre sus ANP que puede ser usada para proyectos comunitarios. La información recolectada es confidencial y se utilizó solo para el análisis y la producción de resultados. Los participantes fueron informados sobre la grabación de audio y la toma de fotografías.

4. Resultados

Una vez organizada y analizada la información, se observaron aspectos que pueden dar respuesta a la pregunta de investigación, pues estos ofrecen indicadores del proceso de DSP en el marco de la gestión del agua y el saneamiento de cada uno de los asentamientos. Para dar cuenta de dicho proceso, en primer lugar, se presenta la situación de los asentamientos, de tal manera que se cuente con información del contexto para comprender mejor las secciones siguientes. A continuación, se presentan los resultados agrupados en 3 temas: 1) niveles de conciencia crítica; 2) el sentido de agencia y 3) formas de acción sociopolítica.

4.1. Situación de los asentamientos

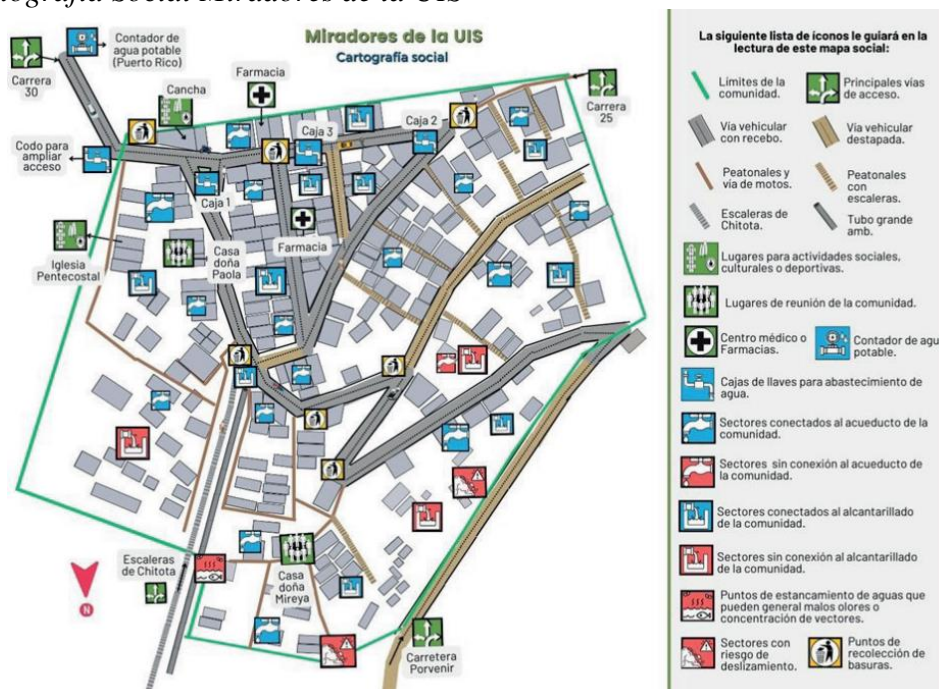
Para empezar, es necesario abordar el panorama general de Miradores de la UIS, El Porvenir – Los Cuadros y Los Santos, los tres ANP del norte de la ciudad de Bucaramanga que fueron objeto de estudio en el proyecto SGR. Se trata de asentamientos que se han configurado en la periferia de la ciudad de Bucaramanga, y que se caracterizan por contar con una infraestructura deficitaria, altos niveles de pobreza y una elevada densidad de viviendas (Walls et al., 2017). De acuerdo con la encuesta realizada en el marco del proyecto SGR, la población total de estos asentamientos asciende aproximadamente a 5,100 personas. En Miradores de la UIS existen 540 viviendas, en El Porvenir - Los Cuadros 500 y en Santos Bajo 290 (Aceros et al., 2024b, 2024c, 2024d). Estas viviendas, en su mayoría son apartamentos, están construidas con bloques o ladrillos y pisos de baldosa o cemento. A pesar de que se aprecia un alto grado de consolidación de los tres asentamientos, en ellos el acceso a servicios básicos no es el adecuado: la energía eléctrica se obtiene a través de contadores recargables, no existen instalaciones de gas domiciliario, y el abastecimiento de agua y el saneamiento de agua residual se realiza a través de sistemas artesanales. Estas limitaciones en el acceso a servicios básicos es una evidencia de que los habitantes de los ANP se encuentran inmersos en una situación opresiva que les impide llegar a un estado de bienestar.

El precario acceso al agua y el saneamiento del agua residual es una cuestión que pone en evidencia lo antes mencionado. Desde los inicios de cada asentamiento se han presentado dificultades para acceder al agua en condiciones adecuadas de calidad, cantidad y frecuencia. Para obtener el líquido, las comunidades han tenido que abastecerse a través de aljibes o de puntos de agua en comunidades aledañas. Los gobiernos locales y las empresas proveedoras de servicios no se han mostrado interesadas en resolver esta situación y, a menudo, se responsabilizan unas a otras

de su inacción. Esto ha obligado a las comunidades a emprender acciones populares han logrado que las autoridades provean del líquido, regularmente, mediante carrotaques (para el caso concreto de El Porvenir-Los Cuadros y Los Santos Bajo).

Actualmente, en Miradores de la UIS se abastecen a través de un solo contador del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (amb), situado en una de las entradas del asentamiento. Esto permite que la comunidad obtenga agua potable; sin embargo, esta se debe repartir con serias limitaciones de horario. Para el caso de El Porvenir - Los Cuadros y Los Santos Bajo, las personas se abastecen desde un aljibe cercano a los asentamientos (que se encuentran contaminados) y un carrotaque que lleva agua potable 3 días a la semana. Particularmente, en El Porvenir - Los Cuadros, el abastecimiento desde el aljibe también se realiza con un horario limitado, mientras que en Los Santos Bajo el aljibe los abastece constantemente. En las cartografías sociales de cada asentamiento (figuras 5, 6 y 7), se pueden evidenciar los puntos de abastecimiento y saneamiento de agua residual, así como otras características presentes en cada territorio.

Figura 5.
Cartografía Social Miradores de la UIS



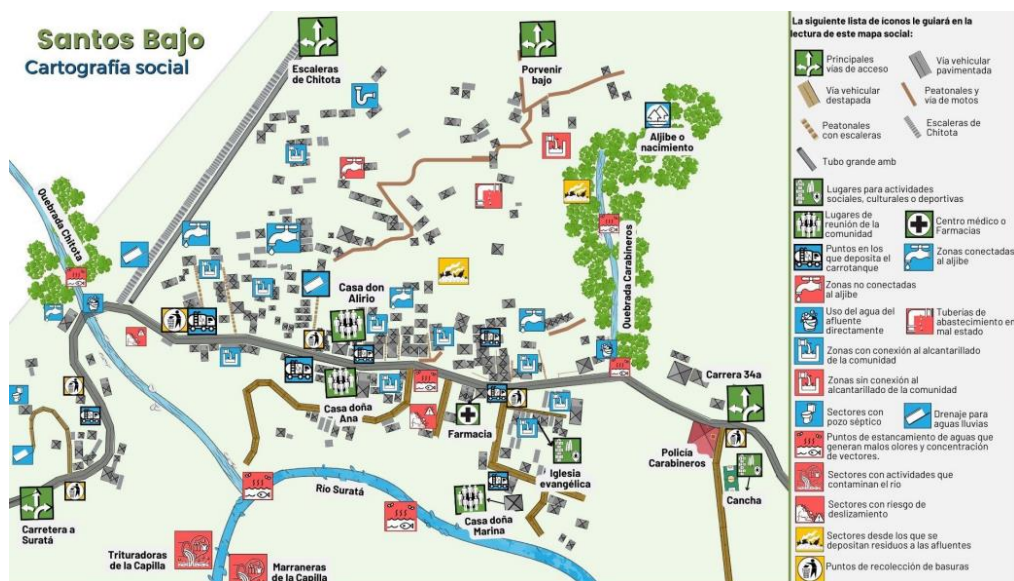
Nota: Tomado de Aceros, Duque, Patiño, Domínguez & Oviedo (2024b).

Figura 6.
Cartografía Social El Porvenir - Los Cuadros



Nota: Tomado de Aceros, Duque, Patiño, Domínguez & Oviedo (2024c).

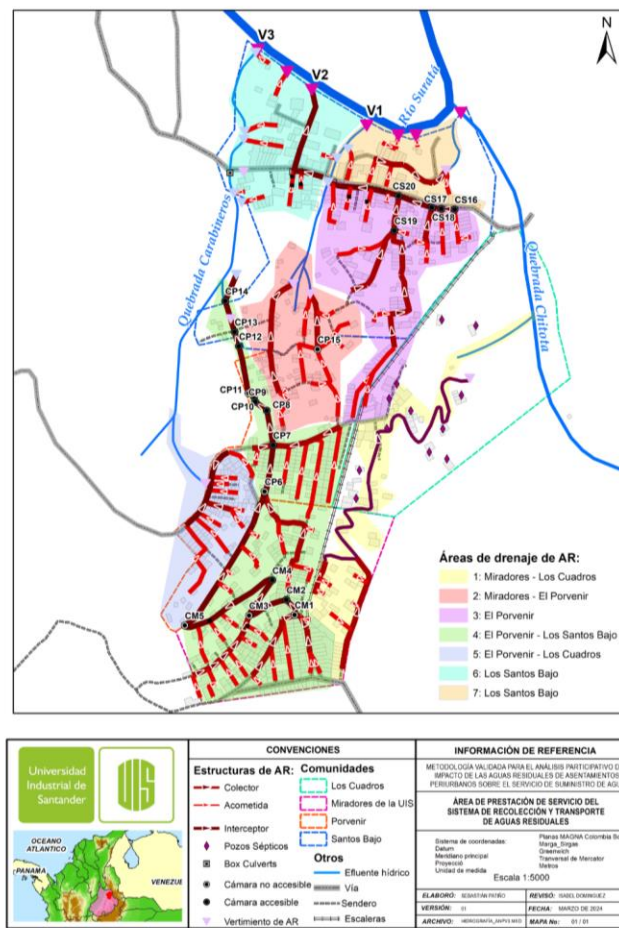
Figura 7.
Cartografía Social Los Santos Bajo



Nota: Tomado de Aceros, Duque, Patiño, Domínguez & Oviedo (2024d)

Con relación al saneamiento del agua residual, la situación de precariedad es aún mayor. De acuerdo con los datos recogidos durante el proyecto SGR las soluciones de alcantarillado con las que cuentan los asentamientos dependen exclusivamente de las acciones realizadas por la comunidad o, a título individual, por los usuarios del servicio. Para acceder a un sistema de alcantarillado que permita el correcto saneamiento de aguas residuales, los habitantes de los ANP han tenido que diseñar y construir artesanalmente su propio sistema de alcantarillado debido a que las entidades competentes no hacen acto presencia en el territorio, absteniéndose de gestionar el acceso a estos servicios para las comunidades. El sistema de alcantarillado actualmente existente en los ANP participantes puede observarse en la Figura 8.

Figura 8.
Mapa de Alcantarillado de los ANP Participantes



Nota: Tomado de Aceros, Duque, Patiño, Domínguez & Oviedo (2024a).

En el marco del proyecto SGR se realizó una evaluación de dicho sistema, los resultados indican que este es inadecuado principalmente por su infraestructura artesanal y provisional. Actualmente existen problemas estructurales como colectores de diámetro insuficiente, que limitan la capacidad del sistema para manejar el flujo de aguas residuales, provocando estancamientos, obstrucciones y deterioro de las cámaras de inspección, además de que algunas de estas cámaras no pueden siquiera revisarse, dado que se encuentran cubiertas de cemento, dificultando el acceso (Aceros, et al., 2024b, 2024c, 2024d). Por otro lado, el crecimiento poblacional ejerce presión sobre una infraestructura que no está diseñada para ampliarse, aumentando la probabilidad de colapsos en el futuro. Por último, dentro de este sistema, en asentamientos como Los Cuadros, se pueden encontrar también pozos sépticos (Aceros et al., 2024c)

Las condiciones opresivas en las que se han desarrollado los ANP se han venido estableciendo a lo largo de toda su historia. Si bien algunos de los asentamientos tienen más antigüedad que otros, el poblamiento de cada uno se debió a un mismo suceso: el loteo de una finca (llamada “El Porvenir”) que entró en un proceso de sucesión. El ofrecimiento de los lotes al porcentaje atrajo a potenciales compradores, debido a sus bajos precios. En algunos casos, se asentaron en la zona también personas en situación de desplazamiento, de diferentes lugares del país y, más recientemente, del extranjero. En la figura 9 se aprecia una versión simplificada de la línea de tiempo construida en los talleres participativos, en la que se observa el punto de partida de cada asentamiento y cómo fue aumentando la población a medida que fue transcurriendo el tiempo.

Figura 9.

Línea de Tiempo de los asentamientos objeto de estudio



Como se aprecia, en los ANP vivían inicialmente pocas personas. Sin embargo, la población ha incrementado progresivamente. El proceso más acelerado se aprecia en Miradores de la UIS, que pasó de 5 a 540 familias en 16 años. El proceso ha sido más lento en Los Santos Bajo,

pues a pesar de ser habitada desde 1980, pasó de 8 familias a 286 en el mismo período de tiempo. Esto quizás se deba a la localización del asentamiento respecto a la ciudad, pues Miradores de la UIS se encuentra más cerca del casco urbano de Bucaramanga. Esto supone que es más fácil para los habitantes del primer ANP estar en contacto con las dinámicas propias de la ciudad. Por el contrario, se puede anticipar que para quienes viven en Los Santos Bajo la experiencia de abandono y las dificultades para la garantía de sus derechos son mayores.

A pesar de la difícil situación que atraviesan los ANP, en cada uno de ellos se aprecia un esfuerzo de la comunidad para hacer frente a la opresión que experimentan cotidianamente. Así pues, la breve historia de los asentamientos está atravesada por diferentes esfuerzos de organización comunitaria, incluso desde el inicio de su constitución. Los Cuadros era gestionado desde un principio por un grupo comunitario llamado Comité Cívico PROFEDENSA Miraflores Bajo. En Miradores de la UIS, una asociación de mujeres cabeza de hogar víctimas del conflicto armado (ASOMIPAZ) fue la que se encargó del proceso de escrituración para poder hacer efectivo el loteo. Ahora bien, es claro que la organización comunitaria por excelencia en los ANP participantes han sido las Juntas de Acción Comunal (JAC).

Las JAC empiezan a conformarse en el área de estudio a partir del año 2005, siendo el primer asentamiento Los Santos Bajo (2005), luego Los Cuadros (2007), años después se constituyó en El Porvenir (2011) y, por último, Miradores de la UIS (2016). El hecho de ser Los Santos Bajo la primera JAC en formarse podría estar relacionado con su antigüedad y las necesidades urgentes que enfrentaron en sus inicios. Al ser uno de los asentamientos más antiguos, sus habitantes probablemente identificaron tempranamente la necesidad de organizarse para gestionar recursos, mejorar las condiciones de vida y representar sus intereses frente a las

autoridades locales. Por otro lado, en el caso de Miradores de la UIS y de El Porvenir se han conformado Comités del Agua encargados de la gestión comunitaria del agua potable.

Los habitantes de los asentamientos participantes consideran que se encuentran viviendo bajo un estado de déficit y gran parte de ellos coinciden en que existen dificultades alrededor del abastecimiento de agua y el saneamiento de aguas residuales. Respecto al abastecimiento de agua, los grupos motores afirman creer que “la cantidad de agua que llega no es suficiente para cubrir la demanda” (Grupo motor Miradores de la UIS, 2023). En relación con el saneamiento, de acuerdo con la encuesta, el 68% los habitantes de Miradores de la UIS, el 73% de El Porvenir - Los Cuadros y el 87% de Los Santos Bajo, perciben que existe una problemática con el manejo del agua residual en los asentamientos (Aceros et al., 2024b, 2024c, 2024d). También atribuyen la situación a restricciones impuestas por la Alcaldía durante el gobierno de Rodolfo Hernández. Así, existe una percepción generalizada de que ha habido una oposición activa del gobierno municipal, orientada a obstaculizar la legalización de los ANP.

Sin embargo, la situación es más compleja que esto, en el territorio se entrecruzan múltiples dificultades legales que complican las intervenciones. El área donde se encuentran los ANP está declarada como Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI). Esto impone estrictas restricciones que bloquean cualquier tipo de intervención, limitando no solo la legalización de los ANP, sino también la implementación de infraestructura básica, como sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, así como redes de gas y otros servicios. Por otro lado, el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) establece que la zona donde se ubican los asentamientos es estratégica por ser un área de conservación, colindante con un cuerpo de agua que abastece al Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB). Esta consideración refuerza su clasificación como zona de protección y conservación bajo el DRMI.

Adicionalmente, el territorio presenta condiciones de riesgo y vulnerabilidad, como la propensión a deslizamientos y, en algunos casos, inundaciones (Aceros et al., 2024b, 2024c, 2024d). Los ANP de Miradores de la UIS y El Porvenir - Los Cuadros están expuestos en mayor riesgo a los deslizamientos, debido a la alta pendiente del terreno en el cual están situados, facilitando el desprendimiento de la tierra (Aceros et al., 2024b, 2024c). Por su parte, el mayor riesgo al que está expuesto Los Santos Bajo es una inundación, dado que se encuentra a orillas del río Suratá, lo que puede perjudicar a la población en épocas de crecientes (Aceros et al., 2024d). Estas condiciones de riesgo agravan las restricciones normativas y técnicas, dificultando aún más las posibilidades de intervención y desarrollo.

Frente a esta situación, el rango de opciones a disposición de la comunidad se ha visto seriamente limitado. Al estar los asentamientos fuera en el marco de la legalidad, no solo se ven limitados en el acceso a servicios básicos; además, tienen menos capacidad para influir o participar en la formulación de políticas que las benefician. De esta forma, sus necesidades no suelen priorizarse dentro de los presupuestos de desarrollo local o regional, perpetuando su exclusión y marginalización social y económica. Esta situación genera un círculo vicioso en el que las restricciones normativas dificultan la mejora de las condiciones de vida y aumenta la precariedad de las comunidades, lo que a su vez hace más difícil para que los habitantes locales modifiquen su realidad por las vías legalmente establecidas. Un efecto colateral de toda esta circunstancia es el incremento del impacto ambiental de los asentamientos.

Lo anterior evidencia que los habitantes de Miradores de la UIS, El Porvenir – Los Cuadros y Los Santos Bajo, han atravesado situaciones de sumisión por medio de violencia estructural e ideológica (Watts et al., 1999; Serrano-García, 1984; Williams, 1998 en Watts et al., 2003). Esto refleja, no solo la inequidad en la distribución de los recursos y servicios a los que tienen derecho

las comunidades, sino también de la precarización de la vida, e incluso, la dignidad humana. Se aprecia también la perpetuación de un estado de dominación social en la que los entes públicos, aprovechando que son estos quienes detentan el poder, establecen límites para el óptimo desarrollo humano de los asentamientos, lo que deja a sus habitantes en una situación de opresión.

Ahora bien, es importante resaltar que, a pesar de las limitaciones que experimentan, las comunidades han desarrollado acciones y mecanismos colectivos y autogestionados no solo para satisfacer sus necesidades, sino también fortalecer la cohesión social y liberarse de dicha opresión (Watts et al. 2003; Watts & Flanagan, 2007). Las respuestas de las comunidades a la situación de opresión antes expuesta son variadas. Aquí las podríamos agrupar, de acuerdo con la teoría del DSP, en tres grandes grupos: i) a nivel de la conciencia crítica, considerando si las personas interpretan el estado de cosas dado como producto de relaciones opresivas; ii) el sentido de agencia, considerando la sensación que tienen las personas de que pueden ejercer control sobre la situación social y política en la que viven; iii) las formas de acción sociopolítica, resaltando cómo las personas desarrollan formas de organización y de implicación comunitaria para la gestión de los asuntos comunes, así como de las formas de movilización activa para transformar la situación de opresión. A continuación, vamos a examinar cada una de ellas.

4.2. Los niveles de la conciencia crítica

Como indicio de los niveles de conciencia crítica presentes en los participantes, se han tomado como referencia las atribuciones causales de los informantes sobre su situación en los ANP, especialmente en torno al abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales. Dichas atribuciones sugieren el desarrollo de la comprensión de la injusticia social u opresión (Watts et al., 1999). Según Watts et al. (1999), existen tres niveles de conciencia: conciencia acrítica,

conciencia precrítica y conciencia crítica. El primer nivel se caracteriza por una aceptación pasiva de las condiciones de vida, así como por no realizar reflexiones, ni cuestionamientos sobre la desigualdad, las estructuras de poder o las injusticias. En el segundo nivel se comienzan a reconocerse las desigualdades, pero se valora la adaptación a las condiciones de opresión, pues se considera que estas últimas no pueden ser modificadas. En el último nivel existe un deseo de aprender sobre la injusticia y la opresión, por lo que las personas comienzan a tener la necesidad de involucrarse en esfuerzos de cambio social.

En los datos, es llamativo que se encuentran dos tipos de atribuciones predominantes: las que enfatizan las atribuciones individuales de la comunidad (que tienden a ser acrílicas o precríticas) y las atribuciones que podrían denominarse “sistémicas” o “estructurales” (de tipo crítico). Las primeras se expresan cuando los participantes valoran los comportamientos de algunos habitantes de los ANP, así como algunos conflictos entre miembros de la misma comunidad. Las segundas se evidencian cuando los participantes hablan de fenómenos sociales y políticos más generales, como las restricciones impuestas por normativas injustas, acciones imprevistas en torno al acceso al agua, o impedimentos burocráticos.

Las atribuciones individuales se utilizan con frecuencia al explicar el comportamiento de personas que habitan el barrio pero que, desde la perspectiva de los participantes, no están motivadas para contribuir a su desarrollo. Este es el caso especialmente de los llamados “arrendatarios”, esto es: personas que habitan viviendas alquiladas. Respecto a esto, los líderes participantes llaman la atención sobre la falta de asistencia a reuniones por parte de arrendatarios, quienes no ven su participación como una prioridad. Este comportamiento evidencia, según su interpretación, una desconexión entre las necesidades colectivas y los intereses individuales que afecta el alcance de la organización comunitaria. Al respecto mencionaba un entrevistado:

[Los arrendatarios] no asisten a las reuniones y el problema de esta circunstancia es que (...) aquí la mayoría de las personas construyen, arriendan y los dueños se van. Aquí hay mucho arrendatario. Entonces el arrendatario no tiene el interés de ir a una reunión porque no es dueño de su casa.

ENT_AC2_EP

En fragmentos como este se observa que, de acuerdo con los participantes en el proyecto SGR, los arrendatarios se encuentran en una fase acrítica de su desarrollo sociopolítico. Esto es así, debido a su pasividad y a la prioridad que le dan a sus asuntos privados, por sobre los asuntos comunes. Sin embargo, también sugiere que los mismos participantes no abordan de manera crítica la falta de participación de los “arrendatarios”, pues no se muestran dispuestos a explorar razones sistémicas que expliquen esta apatía. Por ejemplo, se abstienen de examinar el impacto del comportamiento de los “propietarios”, quienes han establecido en el ANP un mercado de arriendo que contribuye al aumento progresivo de población con poca vocación de permanencia en el lugar.

Otra atribución individual manifestada durante la recolección de información está relacionada con conflictos entre algunos miembros de la misma comunidad, subrayando comportamientos individuales que obstaculizan los avances colectivos. Por ejemplo, una de las líderes menciona cómo un proyecto para la construcción de un tanque de almacenamiento de agua se vio obstaculizado por individuos que promovieron la desinformación y el temor entre los vecinos. Esta acción derivó en la paralización del proyecto y la pérdida de recursos económicos invertidos. Al respecto, mencionó la participante:

Ese diseño [del tanque de almacenamiento] se había hecho hacía años (...) porque nosotros tenemos arriba el lote. Entonces, en ese lote, pues se hizo el diseño, cómo iba a quedar la pila y la hizo un ingeniero, se le presentó a una inspectora (...) y ellos aprobaron eso que sí se hiciera esa pila ahí. Pero en ese tiempo, el mismo señor X, se encargó en decirle a toda la gente de ahí para allá, de la parte de abajo donde iba a quedar esa pila, que no dejarán

que hicieran eso, que si eso lo hacían la gente se iba, se derrumbaba y se llevaba toda esa vivienda, entonces la gente se le fue allá. Ya se había invertido una plata porque se pidió una plata, y quedó ahí la plata y hoy en día tenemos ese problema, porque dicen: “la plata que nosotros le dimos” (...) No se alcanzó a hacer nada lo que se les pagaron a los obreros porque se le pagaron como una semana. Eso se invirtió para no hacerse nada.

ENT_AC4_LSB

En casos como estos las atribuciones emitidas por los participantes también pueden considerarse formas de pensamiento precrítico. Lo son en la medida en que asignan como causa de las situaciones difíciles que vive el asentamiento al comportamiento “malintencionado” de personas individuales. En este sentido, estas atribuciones no exploran o resaltan la falta de respaldo institucional o la ausencia de cohesión comunitaria. Por otro lado, limitan la acción transformadora o la obstaculizan, llamando la atención sobre el fracaso de la organización comunitaria y de los esfuerzos por asegurar un bien común. En otras palabras, estas atribuciones individuales desincentivan la acción sociopolítica, pues anticipa la resistencia de individuos influyentes en la comunidad y el posterior fracaso de las empresas colectivas.

Ahora bien, los participantes en el estudio no solo dan sentido a su realidad opresiva utilizando atribuciones individuales. En los datos sobre todo se aprecian atribuciones sistémicas con las que los informantes refieren que sus limitaciones se deben a fenómenos sociales estructurales. En este sentido, por ejemplo, son frecuentes las referencias a las restricciones derivadas de la declaración del DRMI y del Plan de Ordenamiento Territorial. Como se mencionó anteriormente, la primera cuestión impide que otorguen distintos permisos para la implementación de infraestructura apropiada que pueda reemplazar los sistemas artesanales actualmente existentes, así como el proceso de legalización de los asentamientos. Así pues, los participantes comprenden que entre tanto existan limitaciones impuestas por las autoridades locales, las posibilidades de ser formalmente parte de la ciudad, tener un adecuado abastecimiento de agua potable y un correcto

saneamiento de las aguas residuales, así como acceder a los demás servicios básicos, seguirá siendo un impedimento para la comunidad.

Por otro lado, como otra atribución sistémica, los participantes manifiestan que una de las problemáticas del abastecimiento de agua son los cortes imprevistos de agua por parte del amb. Esto ha generado problemas dentro de la misma comunidad, pues los habitantes consideran que ha sido el Comité del Agua el que ha cortado el agua, y entran en conflicto con sus integrantes. Sin embargo, los miembros del Comité del Agua pueden identificar y comprender el papel activo del amb en la situación:

También ellos también nos evalúan como la llave. No nos la dejan abierta toda. Por eso nos tocó mandarle quejas al ingeniero de allá: que por favor, nos revisaran esa llave porque teníamos un mes (bien) cuando otra vez la caída del agua, o sea. Cuando menos se acuerden ellos vienen y nos bajan el caudal automáticamente... “No, pero es que tal cosa”. Y aquí peleando todo el mundo, que es que la tubería, que es que la quitaron. No, es allá [en el acueducto].

ENT_AC1_MDLU

Otro ejemplo de estas atribuciones sistémicas se aprecia en la forma como los participantes relatan la forma como accedieron a una concesión de agua en uno de los ANP. Al respecto, mencionaron que, a pesar de realizar distintas solicitudes a entidades públicas para acceder al líquido, este proceso atravesó distintos obstáculos burocráticos. El proceso finalizó con una negativa para el abastecimiento del agua:

Cuando fui presidenta (...) la corporación me puso mucha papelería, que pues no, no se podía hacer y o sea lo menos. Nos pedían una certificación de dónde era el agua naciente y eso es de la Corporación [de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga] y entonces fuimos allá y nos echaron para atrás todo eso bueno, yo desistí.

ENT_AC3_LC

Las atribuciones sistémicas indican la presencia de pensamiento crítico entre los participantes en el estudio. Esto se evidencia cuando los miembros de los ANP atribuyen su situación a dinámicas políticas e institucionales y buscan explicar sus problemas desde una perspectiva más amplia, que va más allá de los comportamientos individuales o de las dinámicas locales. Es notable que en estos casos las personas reconocen que las barreras institucionales, más allá de las acciones individuales, limitan significativamente el desarrollo comunitario. Además, como se aprecia en los fragmentos antes citados, la identificación de estas barreras no lleva a la inmovilidad sino, por el contrario, a la acción: en los relatos, es evidente que las personas intentan activamente de sobrepasar los obstáculos que se les presentan, realizando distintas gestiones ante las autoridades competentes.

El análisis de las atribuciones causales permite comprender cómo los habitantes perciben su situación y qué factores consideran más relevantes en la explicación de sus problemáticas. Mientras que algunos discursos se enfocan en limitaciones internas de la comunidad, otros subrayan las barreras estructurales impuestas por las dinámicas institucionales y legales. En concordancia con las atribuciones causales, se muestra un espectro de pensamientos que van desde lo acrítico, pasando por un nivel precrítico y finalmente hasta lo crítico. Llegado a este punto, es importante resaltar que en los datos las formas de atribución estructural aparecen con más frecuencia en los datos. En definitiva, se podría hipotetizar la existencia de nivel de pensamiento predominantemente crítico en los participantes. Aunque los participantes identifican barreras individuales o inmediatas, lo hacen de manera puntual y habitualmente para explicar hechos aislados. Por otro lado, gran parte de sus narrativas se centran en cómo determinados factores sistémicos limitan el desarrollo de los ANP. Esto puede deberse a que las personas que han

participado en el estudio ocupan posiciones de liderazgo comunitario (en la JAC, el Comité del Agua, etc.) lo que, de por sí, puede entenderse como un indicador positivo de DSP.

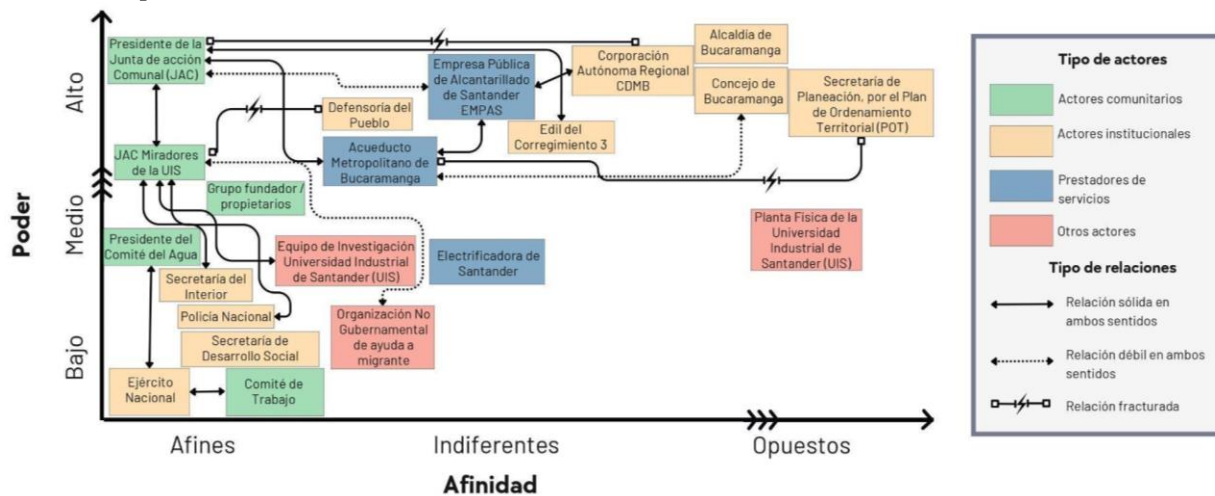
4.3. El sentido de agencia

El sentido de agencia es la percepción que los miembros de la comunidad tienen sobre su capacidad para llevar a cabo acciones orientadas a transformar situaciones de opresión (en el caso de este trabajo, vinculadas al abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales). De acuerdo con los datos, se evidenciaron dos expresiones del sentido de agencia. La primera se refiere al reconocimiento, por parte de los participantes, del rol clave de la comunidad como agente de cambio social. La segunda, a la búsqueda de capacitación para fortalecer los conocimientos y habilidades necesarias para producir dicho cambio.

En cuanto a la primera expresión del sentido de agencia, esta se refleja de manera significativa en el sociograma desarrollado durante la investigación (figuras 10, 11 y 12). Al realizar esta actividad, los participantes: i) decidieron que tanto ellos mismos en su rol de líderes (de las JAC o los Comités), como la comunidad en general debían incluirse en el mapa social; y ii) acordaron en que su capacidad de tomar decisiones que impacten la vida del ANP era alta, ubicándose en un rango de poder alto en el mapa. La única excepción a esta tendencia se aprecia en el sociograma de Los Santos (figura 12), en donde la JAC aparece como un actor con un poder intermedio. Sin embargo, estos resultados sugieren que las personas de los demás asentamientos se identifican como agentes con poder y sugiere que no solo reconocen su rol como actores clave en la identificación y resolución de problemas, sino que también se ven a sí mismos con la capacidad de influir y liderar transformaciones significativas. En definitiva, la decisión de colocar tanto a los líderes como a la comunidad en un rango de poder alto es un reflejo del sentido de

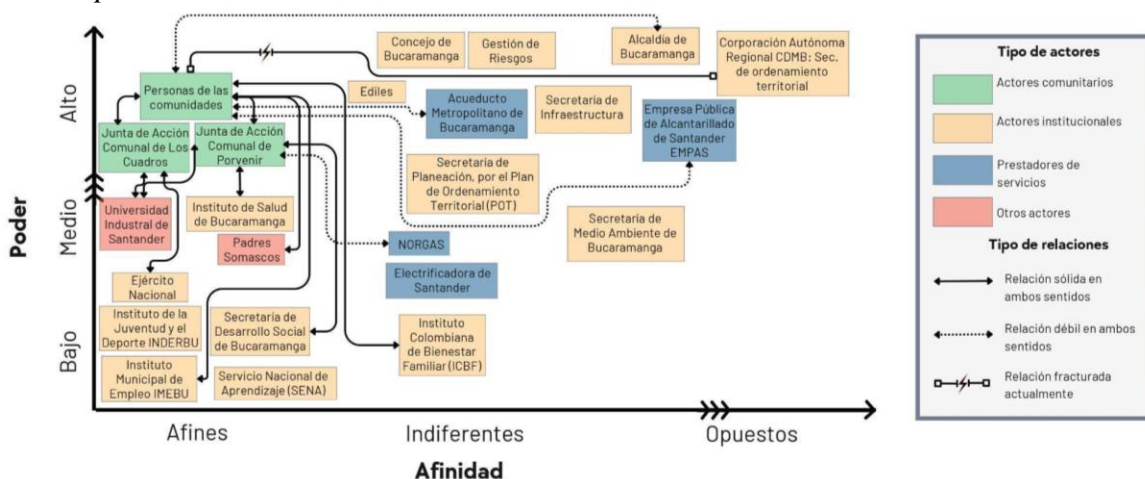
agencia compartida que los participantes de Miradores de la UIS y El Porvenir-Los Cuadros sienten hacia los procesos de cambio. Este reconocimiento no es menor, ya que implica una percepción de agencia colectiva que les permite visualizarse como protagonistas en la mejora de su calidad de vida, especialmente en temas relacionados con el agua y el saneamiento.

Figura 10.
Mapa Social de Actores Miradores de la UIS

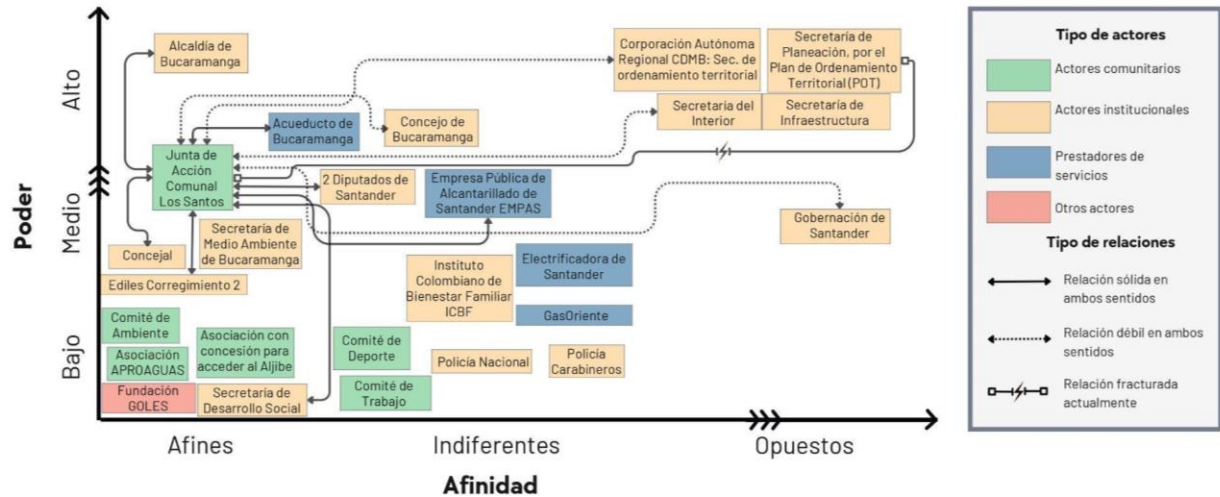


Nota: Elaborado por Tatiana Duque en documentos de trabajo proyecto SGR

Figura 11.
Mapa Social de Actores El Porvenir - Los Cuadros



Nota: Elaborado por Tatiana Duque en documentos de trabajo proyecto SGR

Figura 12.*Mapa Social de Actores Los Santos Bajo*

Nota: Elaborado por Tatiana Duque en documentos de trabajo proyecto SGR

En segunda instancia, una evidencia de que la población se siente en capacidad de emprender soluciones para su situación es la búsqueda de capacitación para fortalecer sus conocimientos y habilidades en torno al abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales, y así poder abordar más efectivamente las problemáticas de los ANP. Esta apertura al aprendizaje y a la incorporación de nuevas ideas refleja la voluntad de acción y una actitud receptiva frente al cambio. Al respecto, durante las entrevistas a actores clave, se preguntó sobre la necesidad de realizar capacitaciones a las comunidades alrededor de temas de abastecimiento y saneamiento. Ante esto, los una de las personas participantes afirma:

De pronto una capacitación, de pronto que alguien venga o explique más sobre las aguas residuales, de pronto que alguien nos traiga una idea de, por ejemplo, lo que lo que pasemos ahorita con la cuestión del agua, que no tenemos presión, de que una idea que nos diga: bueno, si ustedes se implementan esto o prueban esto, de pronto les va a subir más el agua

ENT_AC2_EP

Con relación a la formación, también es de valorar la participación de los integrantes del grupo motor en el proyecto SGR. Las evaluaciones realizadas por estas personas durante la

realización del diagnóstico muestran su disposición a aprender, y el valor que le otorgan a los nuevos conocimientos obtenidos durante el proceso del proyecto. Así pues, los participantes señalan que la formación recibida les permitió conocer incluso su propio territorio, afirmando que “conocí mejor el sector donde vivo” (Grupo motor Miradores de la UIS, 2023). Junto a ello, algunas personas de los grupos motor manifestaron también durante los talleres que querían llevar el nuevo conocimiento a la “acción” en sus comunidades.

El sentido de agencia identificado en los participantes refleja su creencia de tener la capacidad para actuar y transformar las condiciones relacionadas con el abastecimiento de agua potable y el saneamiento. Por un lado, la percepción de poder colectivo, reflejada en el sociograma, subraya la confianza que tanto los líderes como la comunidad tienen en su capacidad de influir y liderar procesos de cambio. Por otro lado, la búsqueda de capacitaciones evidencia una voluntad clara de adquirir conocimientos y habilidades que les permitan abordar de manera más efectiva las problemáticas de los ANP. Esta apertura al aprendizaje y al cambio demuestra una actitud proactiva y comprometida con la mejora de su entorno. En conjunto, estas expresiones destacan la confianza de los participantes en la fortaleza organizativa de las comunidades y su disposición a movilizarse hacia objetivos comunes.

4.4 Formas de Acción Sociopolítica

De acuerdo con la información recolectada, en los ANP se han emprendido distintas formas de acción sociopolítica que reflejan un alto DSP de algunos de sus habitantes. Al respecto, son de resaltar dos cuestiones: en primera instancia, la existencia de distintas organizaciones comunitarias; en segunda instancia las formas como se implican los habitantes de los ANP en las

organizaciones dedicadas a la gestión del abastecimiento del agua y el saneamiento de aguas residuales.

4.4.1. Organizaciones comunitarias existentes

Una vez evaluado el sentido de agencia en los ANP participantes, es importante examinar cómo éste se expresa en los participantes en el estudio. Como indicador evidenciable de ese sentido de agencia se ha tenido en consideración el esfuerzo de organización comunitaria. El mismo indica que los actores locales no sólo se sienten con la capacidad para asumir la gestión de asuntos comunes, sino que lo hacen efectivamente. En consecuencia, en los ANP se han conformado grupos encargados de liderar acciones para sus comunidades, incluidas gestiones para el abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales. Estos grupos habitualmente son las Juntas de Acción Comunal (JAC). Sin embargo, en este contexto también se puede apreciar otro grupo: el Comité del Agua.

En primera instancia, cada uno de los asentamientos cuenta con su respectiva JAC. Estas formas de organización son conocidas como “una expresión social organizada, autónoma y solidaria de la sociedad civil, cuyo propósito es promover un desarrollo integral, sostenible y sustentable, construido a partir del ejercicio de la democracia.” (Departamento Nacional de Planeación, 2010, p. 48). Cabe recordar que el Los Santos Bajo fue el primer asentamiento en conformar su JAC, posterior a ello surgió en Los Cuadros (2007), años después se constituyó en El Porvenir (2011) y la última en constituirse fue en Miradores de la UIS (2016). La JAC de cada asentamiento está constituida de manera formal; esto es, se encuentran avaladas por la autoridad municipal. Además, cuentan con presidente, vicepresidente y, en algunos casos, secretaria (Tabla 2). Además, implican a vecinos de los ANP que se integran en comités dedicados a asuntos específicos, como la realización y mantenimiento de obras de infraestructura, o el cuidado del

medio ambiente. Desde su constitución hasta la actualidad, las JAC de cada asentamiento se han ido renovando periódicamente, a través de elecciones democráticas.

De acuerdo con la línea del tiempo (figura 9), las JAC han desarrollado un papel muy importante al interior de las comunidades, pues han liderado acciones alrededor de la instalación de servicios básicos para beneficio de los asentamientos. También han realizado esfuerzos con el objetivo de legalizar los ANP. En la tabla 1 se pueden observar las diferentes acciones realizadas por los ANP, que incluyen la lucha por el acceso al agua potable, así como la gestión para sanear adecuadamente las aguas residuales. Algunos de los resultados de lo anterior son, en Miradores de la UIS, el traslado del contador de agua para un barrio aledaño (Puerto Rico); y en El Porvenir - Los Cuadros y Los Santos Bajo beneficiarse de un carrotanque de agua enviado por el amb; o el establecimiento de redes de comunicación con entidades públicas a través de cartas, tutelas, etc., para gestionar otros servicios básicos o solicitar legalizar el asentamiento.

Tabla 1.

Logros alrededor del abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales

Asentamiento	Logro	Tipo de Acción		Año
		Abastecimiento	Saneamiento	
Miradores de la UIS	Construcción de pozos aguas abajo para aguas residuales		X	
	Traslado del contador de agua	X		2013
	Construcción de 2 pozos para filtrar las aguas residuales		X	2014
El Porvenir	Acceso a agua potable por medio de carrotanque			2020
Los Cuadros	Se construyó una pila en un nacimiento y se instalaron de mangueras desde allí hacia palas más cercanas a las viviendas	X		1980
	Construcción de tanque de almacenamiento e instalación de un sistema de bombeo por parte de la alcaldía.	X		2002
	Instalación de un tubo para conectar las			2009

	viviendas a través de tubos o manguera para las aguas residuales		
	Instalación de tubo para recolección y transporte de aguas residuales	X	2008
Los Santos	Instalación de un segundo tubo para recolección y transporte de aguas residuales	X	2014
Bajo	Acceso a agua potable por medio de carrotanque	X	2020
	Instalación de un tercer tubo para recolección y transporte de aguas residuales	X	2021

Además de las JAC, otra evidencia de la capacidad de agencia de las comunidades son los Comités del Agua que se han constituido en Miradores de la UIS y El Porvenir para atender lo relacionado al abastecimiento de agua (aunque también asuman funciones en el saneamiento de aguas residuales). Estas organizaciones autogestionan el diseño y construcción de los sistemas de abastecimiento de agua, controlan su buen funcionamiento, efectúan las conexiones de los usuarios nuevos, realizan mantenimiento o reparaciones cuando es necesario, hacen los cobros por el servicio, etc. En Miradores de la UIS se constituyó un Comité del Agua en el año 2009, siendo una de las primeras formas de organización en el asentamiento (anterior a la primera JAC). En El Porvenir, también existe un Comité del Agua, el cual se conformó, en un primer momento de manera informal, en el año 2011 y posteriormente, se formalizó en 2019.

La existencia de los Comités de Agua indica la capacidad organizativa de las comunidades, así como de la especialización de las funciones que la organización comunitaria puede llegar a desarrollar. En efecto, a diferencia de las JAC que abordan diversos tipos de cuestiones de interés común, los Comités de Agua centran su actuación cotidiana en la gestión del agua. Función que está integrada en las responsabilidades de la JAC, para el caso de Los Santos. Tanto en este último ANP como en Los Cuadros se han realizado esfuerzos por constituir Comités del Agua independientes. Sin embargo, esto no ha prosperado.

La entrevista con actores clave expuso que los Comités de Agua actualmente existentes se encuentran formalmente constituidos (Tabla 2). Su organización interna cuenta con varios cargos en los que los miembros de la comunidad pueden participar. Entre ellos se encuentran el de presidente/a, vicepresidente/a, secretario/a, tesorero/a, fiscal, cobrador/a y fontanero/a. Para ser partícipes en los comités, los cargos se eligen de manera democrática, en el marco de una reunión con toda la comunidad.

También es importante mencionar que la gestión del agua residual, aunque puede estar asignada a los Comités del Agua, en general los participantes consideran que debe ser competencia de las JAC. Para la gestión de las aguas residuales en los ANP, en primer lugar, los residentes deben conectarse a la tubería que pasa cerca de su domicilio (especialmente en Miradores de la UIS y algunas zonas de El Porvenir), o debe gestionar la instalación de mangueras que descarguen directamente en las fuentes de agua (particularmente en Los Santos y en algunas zonas de El Porvenir-Los Cuadros). Para ello, debe informar a la JAC o el Comité correspondiente para que estos tengan conocimiento de las personas que hacen uso del sistema y así también realizar el cobro por conexiones o reparaciones, en caso de ser necesario.

Entre los casos examinados, el de Miradores de la UIS es el que evidencia un mayor grado de desarrollo organizacional, razón por la cual vale la pena profundizar en su funcionamiento. En primera instancia, el Comité del Agua de este ANP se construyó antes que la misma JAC. En ausencia de otras formas de organización, los habitantes del ANP consideraron prioritario crear un grupo que pudiera asegurar y gestionar el acceso al agua potable, a partir del único punto de aprovisionamiento existente en el lugar (y que proveía de agua a la hacienda ubicada allí originalmente). Así pues, poco después de la constitución del asentamiento, se instauró el Comité de Agua. Aunque sus miembros han ido variando a lo largo de la historia, la organización se ha

venido formalizando, llegando a tener una clara división del trabajo, horarios de abastecimiento del servicio de agua y un elaborado sistema de recaudo.

El Comité de Agua de Miradores de la UIS cuenta con un cargo de presidencia, vicepresidencia y secretaría; posiciones que se asignan por votación de la comunidad. Además, se encuentran la tesorería, fiscalía y la persona encargada de cobrar el dinero (la “cobradora”) y el fontanero que controla el suministro de acuerdo con horarios previamente establecidos, y se hace cargo de la reparación de daños. Por último, se encuentran los líderes de las denominadas “líneas”, es decir, las zonas que reciben agua a través de una determinada tubería. Estos líderes son habitantes del ANP cuya función es dar aviso ante cualquier anomalía en la correspondiente línea.

En Miradores de la UIS el acceso al servicio de agua no es permanente, sino que se organiza por horarios. Esto quiere decir que cada línea de abastecimiento, de manera equitativa, recibe agua en un determinado momento del día. El fontanero es el encargado de abrir y cerrar las válvulas que permiten la distribución del líquido. Cuando escasea el agua durante el horario de alguna de las líneas (a causa de cortes ejecutados por el amb, o por daños en la tubería principal), el comité toma como decisión redistribuir los horarios para que nadie se vea afectado. El fontanero es el encargado de llevar a la práctica estas decisiones.

El Comité de Agua de Miradores de la UIS no solo tiene un cuidadoso control de los horarios de suministro, sino también del recaudo del pago por el servicio. Actualmente existe un solo contador de agua para todo el asentamiento; por tanto, se recibe una sola factura cada mes. El Comité de Agua divide el valor mensual entre la cantidad de casas que reciben el líquido. Al valor resultante le suman un cobro extra para cubrir necesidades relacionadas a abastecimiento, incluidas las futuras reparaciones del sistema. Para llevar el control de los pagos, la tesorera tiene un libro

de cuentas, en el cual se lleva el registro de las familias a las cuales se les suministra el agua y los cobros pertinentes a realizar. A su vez, este libro permite llevar un conteo de la cantidad de hogares que se encuentran en dichos asentamientos. El cobro se realiza una vez se calcula el valor correspondiente para todas las viviendas. En primera instancia, se avisa por perifoneo a toda la comunidad la cantidad a pagar y se indica que se pueden acercar a la casa de la “cobradora”. Una vez efectuado el pago, los usuarios reciben una colilla de pago. Pasado el tiempo, y como segunda instancia, la cobradora se acerca a las casas de aquellos que no han realizado el pago. En caso de no hacer efectivo el pago del servicio, el Comité toma como medida de sanción realizar corte del agua.

Tabla 2.

Estructura de Organizaciones Comunitarias

Asentamiento	Organización	Cargos
Miradores de la UIS	Junta de Acción Comunal	Presidente/a Vicepresidente/a Secretario/a
	Comité del Agua	Presidente/a Vicepresidente/a Secretario/a Tesorero/a Fiscal Cobrador/a Fontanero/a Líder de línea
El Porvenir	Junta de Acción comunal	Presidente/a Vicepresidente/a
	Comité del Agua	Presidente/a Vicepresidente/a Secretario/a Tesorero/a Fiscal Cobrador/a Fontanero/a

Los Cuadros	Junta de Acción Comunal	Presidente/a Vicepresidente/a Secretario/a Tesorero/a Fiscal
	Junta de Acción Comunal	Presidente/a Vicepresidente/a
Los Santos Bajo	Comité Ambiental	Presidente/a Vicepresidente/a Secretario/a Tesorero/a Fiscal

Nota: Dentro del proyecto y el estudio se contó a El Porvenir y a Los Cuadros como uno solo, pero para efectos de diferenciar las organizaciones comunitarias de cada uno se separó dentro de la tabla.

La organización comunitaria en los ANP estudiados demuestra una notable capacidad de autogestión por parte de las comunidades. Las JAC y los Comités del Agua son piezas fundamentales en la estructuración y gestión colectiva, respondiendo y liderando procesos clave de acuerdo con las necesidades de abastecimiento de agua y saneamiento en los territorios. La organización comunitaria ha mostrado un alto grado de especialización y adaptabilidad en la gestión de recursos hídricos, especialmente el caso de Miradores de la UIS, donde el Comité presenta un modelo robusto y equitativo de organización, incluyendo funciones técnicas, administrativas y comunitarias que garantizan el abastecimiento sostenible.

Los procesos liderados por las JAC o los Comités de Agua reflejan la capacidad de las comunidades para responder a desafíos específicos mediante estrategias colectivas, mientras fortalecen su tejido social y promueven la participación democrática. Estos esfuerzos no solo evidencian su sentido de agencia, sino que también subrayan la importancia de una organización sólida y adaptable para enfrentar los retos asociados a la provisión de agua potable y el saneamiento de aguas residuales en contextos de informalidad.

4.4.2. Implicación en las organizaciones comunitarias

La existencia de organizaciones comunitarias con una historia relativamente prolongada en los ANP participantes es, como se ha dicho, un indicador de DSP. Sin embargo, es importante también considerar cómo se implican los habitantes de los asentamientos a dichas organizaciones. La implicación comunitaria se hace presente en tres ámbitos, el primero de ellos es la variedad de personas participantes. El segundo ámbito se refiere a la unidad de los habitantes para la ejecución de acciones de gestión. Finalmente, se presenta la implicación comunitaria en la lucha por el acceso a servicios.

Respecto al primer ámbito, en Miradores de la UIS los cargos de la JAC y del Comité del Agua son asumidos por diferentes personas cada uno, representando una amplia participación de la comunidad, pues al ser un grupo grande, requiere de varias personas que se responsabilicen de las gestiones que se deben llevar a cabo. En el Caso de El Porvenir – Los Cuadros, a pesar de que la JAC tiene variedad de cargos, son pocas personas las que se encargan de ellos, lo que genera que una misma persona asuma dos o tres roles diferentes, reduciendo el grupo de implicados. Esta misma situación se presenta en Los Santos Bajos.

Particularmente, en los casos de Los Cuadros y Los Santos Bajos, si bien hay pocas personas que asumen un rol formal dentro de las organizaciones, los habitantes de la comunidad se implican de manera independiente en el acceso al agua y el saneamiento. Estas acciones se reflejan de manera más específica en el momento de la conexión a los respectivos sistemas (que suele ocurrir mediante el pago a una persona del sector para que realice dicha tarea) o cuando se deben realizar reparaciones. De acuerdo con las entrevistas, en estos casos se convocan a las personas del ANP y estas responden de manera colaborativa, impidiendo que se perjudique al asentamiento.

No, aquí cuando así le dice uno, eh, que se secó el agua, entonces van para ahí tres o cuatro personas, porque más, ¿para qué? van a ir para ahí tres o cuatro personas (...) entonces a los que van se les reconoce (...).

ENT_AC3_LC

Es merecer mencionar que la implicación comunitaria en los asentamientos no solo ha sido amplia en términos de participación, sino que también es diversa, reflejando una dinámica incluyente que trasciende las barreras de género, edad e incluso profesión. La comunidad ha logrado movilizar a hombres, mujeres y jóvenes en diversas actividades, de tal forma que cada quién encuentra formas de contribuir según sus capacidades y posibilidades. Esta pluralidad en la participación no solo enriquece el proceso, sino que refuerza el tejido social al integrar distintas voces y perspectivas en la toma de decisiones y en las acciones colectivas.

En cuanto a la participación de género, tanto hombres como mujeres han desempeñado roles clave en la gestión, organización y mantenimiento en torno al abastecimiento del agua potable y saneamiento de aguas residuales, así como en la gestión frente a entidades públicas. Las mujeres, que tradicionalmente han sido vistas solo en roles de cuidado, han asumido papeles activos en la organización y ejecución de proyectos, desde la planificación de reuniones hasta la gestión de recursos y el liderazgo comunitario. Una muestra de ello es la conformación misma de los grupos motor dentro del proyecto SGR, pues, como se mencionó anteriormente, están conformados en su mayoría por mujeres. Este empoderamiento femenino fortalece no solo la cohesión social por la lucha del agua y el saneamiento, sino también puede visibilizar la capacidad de las mujeres como gestoras y agentes de cambio en su entorno.

Por otro lado, la participación de los jóvenes en torno a la lucha por el abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales también ha sido fundamental. Este involucramiento temprano fomenta un sentido de responsabilidad y pertenencia en las nuevas

generaciones, asegurando la continuidad de la organización comunitaria y su capacidad de enfrentar retos futuros. Los jóvenes, al involucrarse en estas acciones, realizan una apertura al proceso de DSP, pues fortalecen el desarrollo de una conciencia crítica sobre su realidad sociopolítica, aprendiendo a actuar colectivamente para transformar su entorno. La diversidad en la participación permite que la comunidad construya una base sólida para el cambio, donde la colaboración intergeneracional y de género no es solo una opción, sino una estrategia clave para gestionar todo lo necesario para el abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales, permitiendo avanzar en la búsqueda de desarrollo humano y condiciones de vida dignas.

El segundo ámbito de la implicación comunitaria es la unión de los habitantes para realizar diferentes acciones orientadas a resolver las situaciones de escasez en sus territorios, así como la ejecución de proyectos autogestionados que responden a las necesidades inmediatas de los asentamientos, entre ellas el abastecimiento de agua potable y el saneamiento de las aguas residuales. Esto incluye los esfuerzos para legalizar el asentamiento, la lucha por la obtención de servicios de agua potable ante entidades de servicios públicos, y la autoconstrucción de redes de abastecimiento de agua potable y de recolección y transporte de aguas residuales. Un ejemplo claro de ello se encuentra en Miradores de la UIS, pues, de acuerdo con la entrevista a actores clave, el sistema de abastecimiento de agua actual fue diseñado por un miembro de la comunidad alrededor del año 2015, el cual fue entregado al presidente de la época, quién lo ejecutó junto con la comunidad, realizando cambios correspondientes a ampliaciones de acuerdo con el crecimiento de la población.

Estas acciones colectivas fomentan en los residentes la participación activa, el sentido de pertenencia por el lugar donde viven, y la capacidad de agencia y negociación con otros actores. Todos estos son indicadores del DSP, pues evidencian el compromiso cívico y la búsqueda de

eficacia política (Watts et al., 2011). Por esta vía, la comunidad misma se convierte en el motor del cambio, organizando brigadas de trabajo, buscando recursos, gestionando y generando soluciones para mejorar sus condiciones de vida, causando altos impactos dentro de cada ANP.

Lo anterior no solo demuestra una alta capacidad organizativa, sino también un profundo compromiso colectivo por mejorar su entorno. Con relación a la primera cuestión, a lo largo de los talleres participativos, los grupos motor de cada asentamiento manifestaron su disposición para hacer lo necesario para formalizar los ANP, señalando en la línea del tiempo que en el año 2023 continúan trabajando para eliminar las restricciones existentes, permitiendo transformarse en barrios formales. Así, desde los ANP se han enviado solicitudes a entidades como la Alcaldía, el amb, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDBM) con el propósito de resolver los distintos obstáculos que se presentan a los procesos de legalización. Estos obstáculos incluyen principalmente las restricciones relacionadas a la declaración de la zona como del DRMI, la falta de infraestructura apropiada para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado, la negación de permisos para formalizar dichos sistemas, así como para acceder completamente a otros servicios básicos (gas natural y energía pospago).

Finalmente, la lucha por el acceso a los servicios públicos es otro aspecto relevante de la implicación comunitaria. Al respecto, los datos evidencian la realización de acciones como enviar cartas, interponer tutelas, derechos de petición o realizar solicitudes para gestionar servicios públicos, o soluciones ante las necesidades de agua potable y saneamiento de aguas residuales, subsidios e incluso arreglos a los alrededores de los asentamientos. En este proceso la comunidad ha recibido el apoyo por parte de concejales de la misma comunidad o se han acercado a ella, así como de periodistas o de miembros de entidades como la Defensoría del Pueblo. Un ejemplo de esto es el proceso para acceder al servicio de abastecimiento de agua a través de carrotanques en

El Porvenir - Los Cuadros y Los Santos Bajo. En el año 2020, un habitante del sector de Los Santos Bajo, junto con un Concejal, interpuso una acción de tutela. Como producto de esto, el amb empezó a llevar agua con carrotanque tres veces a la semana para ir repartiendo a diferentes sectores.

5. Discusión

Una vez presentados los hallazgos producto del análisis cualitativo de diferentes técnicas participativas de recolección de información, se puede dar respuesta a incógnita de esta investigación sobre cómo se desarrollan sociopolíticamente las comunidades de los ANP en sus esfuerzos por asegurar soluciones de agua y saneamiento. De acuerdo con el contexto de cada ANP y teniendo en cuenta los hallazgos en torno a los niveles de conciencia crítica, la expresión del sentido de agencia y las formas de acción sociopolítica, se puede hacer una aproximación al DSP de los asentamientos participantes. Este proceso de desarrollo, a pesar de haber iniciado por la necesidad de sobrevivir en condiciones de marginalización, se ha convertido en una plataforma para el empoderamiento colectivo y la creación de nuevos espacios de participación.

Lo primero que hay que tener en cuenta es que las comunidades se encuentran en el punto de partida para el proceso de DSP: la opresión. No solo son relativamente recientes en términos históricos, sino que aún se encuentran en la situación de subsistir en condiciones de opresión material y simbólica (Watts et al., 1999; Serrano-García, 1984; Williams, 1998 en Watts et al., 2003), esto es, experimentando la ausencia de recursos, la dominación social y la falta de equidad dentro de los ANP. Ahora bien, a medida que la situación opresiva se ha venido perpetuando, impidiendo el desarrollo humano, en algunos de los habitantes de los ANP ha surgido la conciencia crítica. Como producto de esto, se ha iniciado un proceso que podría interpretarse a la luz de los niveles propuestos por Watts et al.(1999). Como se recordará, los mismos inician con el nivel

acrítico, en donde acepta las condiciones de opresión; pasando por el nivel precrítico, en el que las desigualdades se reconocen pero no se desafían; y finalmente el nivel crítico, en el que surge el deseo de emprender acciones hacia un cambio social.

A través del proceso de DSP, los participantes en el proyecto SGR, y otros miembros de las comunidades, han empezado a percibir su propio sentido de agencia, considerándose como actores que pueden resistir y transformar las condiciones de opresión. Esto los llevó a empoderarse para transformar su situación precaria alrededor del abastecimiento de agua y saneamiento de aguas residuales. De acuerdo con Zimmerman y Rappaport (1998), esto se debe a que ahora las comunidades comprenden política y socialmente su contexto. Así, gracias a su sentido de agencia tienen mayor autoconfianza y sienten la capacidad para desempeñar un rol activo en el cambio social. De esta manera, pretenden formalizarse como parte del municipio, modificando la percepción de ilegalidad y marginalidad arraigada a los ANP, para sustituirla por una visión como una comunidad que cuenta con el derecho al acceso a la ciudadanía plena, así como a funcionar como cualquier otro barrio de Bucaramanga.

Con esto en mente, las comunidades han iniciado acciones colectivas para mejorar el acceso al agua potable y el saneamiento de aguas residuales. En el proceso fueron surgiendo líderes comunitarios interesados y motivados para lograr los cambios en las comunidades, desarrollando sentido de agencia y apropiándose de este para construir distintas formas de acción sociopolítica. En efecto, los líderes comunitarios han jugado un papel importante durante el proceso. Tal como menciona la literatura (Drivdal, 2016), son personas clave para la gestión de problemáticas y resolución de conflictos, además de fomentar la gobernanza informal. Esto facilitó también la organización comunitaria, permitiendo que se emprendieran acciones dentro y fuera de sus territorios y frente a instituciones para lograr los recursos requeridos. Lo anterior, a pesar de que

no en todos los casos de gestión se obtuvieron respuestas favorables, dadas las condiciones de restricción normativa. En cualquier caso se ha venido marcando un precedente social que ha puesto a los ANP en el mapa de los organismos municipales.

En este contexto, los líderes sociales también fomentaron la implicación comunitaria dentro de los ANP, incentivando el DSP de otros habitantes locales. Esta participación resalta por la riqueza que aporta la inclusión de diferentes grupos en el proceso de desarrollo social y político de la comunidad. Al integrar a personas de diferentes edades y géneros, se rompe con la idea de que la gestión comunitaria es exclusiva de ciertos grupos (como, por ejemplo, jóvenes víctimas de opresión por condiciones raciales, como los estudiados por Watts et al. 1999, 2003, 2007), o que solo los adultos tienen la capacidad de incidir en las condiciones de vida locales. A su vez, dar inicio al DSP permite transformar su percepción propia, motivándolos a tener aspiraciones y compromisos vocacionales, profesionales y laborales (Diemer & Blustein, 2006; Diemer & Hsieh, 2008). Esto, en un futuro, podría ser beneficioso para la comunidad, pues los jóvenes que en un inicio apoyaron a sus comunidades, podrán ser profesionales que se movilicen para resistir y transformar la opresión en sus territorios.

En los tres ANP participantes el proceso de DSP se ha desarrollado de manera diferente. Esto sitúa a cada ANP en un momento propio. Al considerar los resultados presentados en las páginas anteriores, es claro que los habitantes de Miradores de la UIS llevan el proceso más avanzado. Lo anterior debido a que, a partir de la toma de conciencia crítica, sus habitantes se han organizado efectivamente a nivel comunitario alrededor de diferentes agrupaciones para direccionar diferentes aspectos del asentamiento. A su vez, los habitantes de este ANP expresan en mayor medida su sentido de agencia y empoderamiento al involucrarse en la lucha comunitaria por la búsqueda de una mejor calidad de vida, por medio de la conformación, participación, apoyo

y aporte a las agrupaciones, pues son conscientes que son una pieza fundamental para combatir la inequidad presente en el territorio. El DSP de Miradores de la UIS también se puede evidenciar a nivel estructural. Aunque tienen un sistema de abastecimiento y saneamiento artesanal y rudimentario está ordenado de tal forma que permite a todos los habitantes acceder al agua y sanear sus aguas residuales, en la medida en que las condiciones lo permiten. Así mismo, la conformación del Comité de Agua permite realizar un control y regulación de estos aspectos, gestionando de manera equitativa los escasos recursos que llegan al asentamiento. Cabe mencionar que a partir de la implicación en el proyecto SGR, el Comité ha implementado acciones de mejoras al sistema de alcantarillado artesanal.

En segundo lugar se puede situar a El Porvenir – Los Cuadros. Esto debido a estar bastante organizados a nivel comunitario, pues cada ANP cuenta con su respectiva JAC y, en el caso de El Porvenir, un Comité de Agua. Además de ello, es necesario destacar el sentido de agencia de los líderes, pues estos llevan un orden y registro del suministro de agua, así como la supervisión y mantenimiento de la red de alcantarillado artesanal y así, en la medida de lo posible, ayudar a que cada familia del asentamiento pueda contar con estos servicios. Así mismo, estos líderes han realizado gestiones ante entidades públicas para incrementar el abastecimiento de agua potable. A su vez, se resalta la participación no formal de los habitantes de los ANP. Por otra parte, cuando es necesario, los residentes ejercen acciones sociopolíticas, representadas en el apoyo a la ejecución de actividades en pro del abastecimiento y saneamiento las realizan distintos habitantes del asentamiento sin importar si pertenecen o no a una determinada organización, evidenciando el compromiso con su comunidad.

A pesar de lo anterior, existen algunos aspectos en los que el DSP en El Porvenir - Los Cuadros podrían mejorar. El primero de ellos se refiere a la participación formal. En este sentido,

es necesario ampliar la participación comunitaria; pues, a diferencia de Miradores de la UIS, el número de personas que forman parte de las organizaciones comunitarias que se hacen cargo de gestionar el abastecimiento y el saneamiento, es reducido. El segundo aspecto a mejorar es a nivel estructural. Si bien los ANP tienen las redes suficientes para que cada familia cuente con una conexión al aljibe y al alcantarillado artesanal, los sistemas que suministran agua y evacúan los residuos no se encuentran tan bien estructurados y organizados como en Miradores de la UIS.

En último lugar, con relación al DSP, se sitúa la comunidad de Los Santos Bajo. En este caso la organización comunitaria se centra en un solo mecanismo: la JAC. Desde allí se realizan todas las gestiones de interés para el ANP, especialmente para el tema del abastecimiento de agua. Si bien existe el Comité Ambiental para atender asuntos de agua potable y aguas residuales, este es una extensión de la misma JAC, por lo que esta organización es la que realiza las diversas acciones de gestión. Además de ello, este ANP también cuenta con apoyo de los habitantes de manera informal, para resolver problemáticas de reparación de las conexiones de abastecimiento y saneamiento, dejando un poco de lado las labores de quienes conforman alguna agrupación. Ahora bien, la organización de los sistemas de abastecimiento de agua y de saneamiento del agua residual son especialmente deficitarios. Actualmente no hay una red unificada que parta desde el aljibe hasta las casas de los habitantes, y las conexiones a este punto de agua se gestionan de manera individual. Esta situación es similar para el saneamiento de aguas residuales, ya que en este ANP no hay un orden en la red de evacuación de aguas residuales dentro del asentamiento: las casas descargan de manera directa al río Suratá. A pesar de estos inconvenientes, no hay que desmeritar el trabajo realizado por la JAC y la implicación comunitaria, pues gracias a ellas es que se han ejecutado las acciones colectivas que permiten mejorar en la medida de lo posible las condiciones humanas de Los Santos Bajo.

Sin importar que el proceso de DSP de unos ANP sea más avanzado que los otros, deben ponerse en valor las acciones colectivas realizadas por cada uno de ellos. Es de recordar que las comunidades que los habitan experimentan, desde hace años, condiciones opresivas que limitan su bienestar y calidad de vida. Sin embargo, gracias a la toma de conciencia crítica alrededor de sus situaciones, el sentido de agencia desarrollado, y las acciones colectivas, han podido mejorar, en la medida de lo posible, sus condiciones de vida, transformando su entorno en la dirección de una mayor dignidad, profundizando en mayor medida el proceso de DSP de cada una de ellas.

6. Conclusiones

El Desarrollo Sociopolítico es un proceso que empodera a individuos y grupos oprimidos, permitiéndoles desafiar situaciones de desigualdad y reconsiderar su posición en ellas (Aceros & Duque, 2023). Para de Miradores de la UIS, El Porvenir – Los Cuadros y Los Santos Bajo el DSP ha sido un proceso de empoderamiento colectivo, donde la comunidad ha traspasado los niveles de conciencia, adquiriendo un nivel de conciencia crítica sobre su situación de opresión, marginación y exclusión, las comunidades han demostrado una notable capacidad para organizarse y autogestionarse.

El DSP en las comunidades analizadas parte de una condición de opresión marcada por la exclusión social, la ausencia de recursos básicos y las inequidades estructurales. Sin embargo, esta situación inicial ha sido el catalizador de una conciencia crítica, que permitió a sus habitantes identificar las injusticias que enfrentan y dar paso al empoderamiento colectivo. Los hallazgos evidencian que las comunidades están transitando por los niveles de conciencia crítica descritos por Watts et al. (1999), evolucionando desde un estado de aceptación pasiva de sus condiciones hasta la acción consciente y organizada en busca de soluciones. Este proceso ha sido fundamental

para el desarrollo de un sentido de agencia, en el que las comunidades se reconocen como actores clave capaces de incidir en la mejora de sus condiciones de vida.

Aunque los tres ANP comparten un punto de partida similar, el DSP se ha desarrollado de manera diferenciada en cada uno. Miradores de la UIS se destaca por su alto nivel de organización comunitaria y estructural, logrando sistemas rudimentarios pero funcionales de abastecimiento y saneamiento, liderados por un Comité de Agua que regula los recursos de manera equitativa. El Porvenir – Los Cuadros cuentan con una alta organización comunitaria. Si bien cuentan con un grupo reducido de líderes, estos están comprometidos con las acciones sociopolíticas que benefician a los ANP. Además, cuentan con la participación comunitaria informal para apoyar los procesos de gestión, accediendo así a servicios básicos de manera artesanal y resiliente. Los Santos Bajo muestra una estructura organizativa concentrada en la JAC, con avances en la gestión colectiva, pero enfrenta desafíos en la organización y funcionalidad de los sistemas de agua y saneamiento.

Para los ANP, el DSP no solo ha mejorado las condiciones materiales de vida, sino que también ha transformado la percepción que las comunidades tienen de sí mismas. Este cambio incluye el reconocimiento de sus derechos como ciudadanos, el fortalecimiento de su identidad colectiva y la proyección de aspiraciones que trascienden las necesidades inmediatas, sentando las bases para un desarrollo humano y social más inclusivo y sostenible. Por último, el proceso de DSP destaca el poder del empoderamiento colectivo, la conciencia crítica y las acciones comunitarias organizadas para enfrentar la exclusión social y construir un futuro más digno y equitativo. A pesar de las diferencias en los niveles de avance, cada asentamiento demuestra el potencial transformador de la acción comunitaria frente a contextos de opresión. Este desarrollo sociopolítico, sustentado en la conciencia crítica y la capacidad de agencia, ha permitido demostrar

que, incluso en condiciones adversas, las comunidades organizadas pueden generar cambios estructurales significativos y avanzar hacia un desarrollo más equitativo e inclusivo.

Para finalizar este informe, es importante resaltar que el desarrollo del proyecto SGR también ha contribuido al DSP de las comunidades participantes. Esto debido a que la construcción colectiva del conocimiento realizada durante la etapa de diagnóstico, se fomentó la participación activa de los habitantes en la identificación y análisis de sus problemas relacionados con el acceso al agua y el saneamiento. Esto les permite adquirir nuevos sobre su propio territorio, permitiendo fortalecer su cohesión social para desarrollar estrategias colectivas para abordar los desafíos que se presenten en el proceso de solventar sus necesidades, haciendo uso de la información recibida como una herramienta en la lucha por el acceso a un adecuado abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales.

Referencias Bibliográficas

- Aceros, J. C., & Duque, T. (2023). El Desarrollo Sociopolítico: consideraciones para un diálogo multilateral en Psicología Comunitaria. *Informes Psicológicos*, 23(2), 108-126. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v23n2a07>
- Aceros, J. C., Duque, T., Patiño, S., Domínguez, I. & Oviedo, R. (2024a). *Manual de diagnóstico participativo sobre el manejo de las aguas residuales en asentamientos no planificados y el impacto de sus vertimientos en fuentes hídricas receptoras*. Universidad Industrial de Santander y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP.
- Aceros, J. C., Duque, T., Patiño, S., Domínguez, I. & Oviedo, R. (2024b). *Diagnóstico Participativo de los Efectos de las Aguas Residuales en la Comunidad Miradores de la UIS*. Universidad Industrial de Santander y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP.
- Aceros, J. C., Duque, T., Patiño, S., Domínguez, I. & Oviedo, R. (2024c). *Diagnóstico Participativo de los Efectos de las Aguas Residuales en la Comunidad El Porvenir - Los Cuadros*. Universidad Industrial de Santander y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP.
- Aceros, J. C., Duque, T., Patiño, S., Domínguez, I. & Oviedo, R. (2024d). *Diagnóstico Participativo de los Efectos de las Aguas Residuales en la Comunidad Los Santos Bajo*. Universidad Industrial de Santander y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP.

Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable.

Psicoperspectivas, 2(1), 53-81 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=171018074008>

Campbell, C., & MacPhail, C. (2002). Peer education, gender and the development of critical consciousness: Participatory HIV prevention by South African youth. *Social & Medicine*, 55, 331-345. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(01\)00289-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00289-1)

Chipungu, J., Tidwell, J. B., Chilengi R., Curtis V. & Aunger, R. (2019). The social dynamics around shared sanitation in an informal settlement of Lusaka, Zambia. *Journal of Water, Sanitation, Hygiene for Development*, 9, 102–110. <https://doi.org/10.2166/washdev.2018.102>

Corburn, J., & Karanja, I. (2016). Informal settlements and a relational view of health in Nairobi, Kenya: Sanitation, gender and dignity. *Health Promotion International*, 31(2), 258-269. <https://doi.org/10.1093/heapro/dau100>

Corona, J. L. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. *Vivat Academia*, (144), 69–76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>

Departamento Nacional de Planeación. (2010). Documento CONPES 3661 Política nacional para el fortalecimiento de los organismos de acción comunal. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3661.pdf>

Diemer, M. A. & Blustein, D. L. (2006). Critical consciousness and career development among Urban youth. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 220–232. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.07.001>

- Diemer, M. A. & Hsieh, C. (2008). Sociopolitical Development and Vocational Expectations Among Lower Socioeconomic Status Adolescents of Color. *The Career Development Quarterly*; Alexandria, 56(3), 257–267. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2008.tb00040.x>
- Drivdal, L. (2016). Community Leadership in Urban Informal Neighbourhoods: Micro-Politics and Micro-Administration in Informal Settlements in Cape Town. *Urban Forum*, 27, 275–295. <https://doi.org/10.1007/s12132-016-9289-5>
- Duque, T., Aceros, J. C., & Paloma, V. (2022). Sociopolitical development of female migrant domestic workers in Southern Spain: A qualitative study of a pathway against injustice. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 33(2), 454–468. <https://doi.org/10.1002/casp.2613>
- Espinoza, E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Revista Conrado*, 16(75), 103-110. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1392>
- Expósito, M. (2003). *Diagnóstico rural participativo: Una guía práctica*. Centro Cultural Poveda.
- Federación Internacional de Trabajadores Sociales (FITS). (2014). *Definición global del Trabajo Social*. <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/definicion-global-deltrabajo-social/>
- Flores, M. (1997). Investigación participativa: inicios y desarrollos. *Ciencia Administrativa. Nueva Época*, (1), 86-91. https://insp.mx/images/stories/Centros/nucleo/docs/dip_lsp/inv_participativa.pdf

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Ganuz, E., Olivari, L., Paño, P., Buitrago, L., & Lorenzana, C. (2010). *La Democracia en Acción. Una visión desde las metodologías participativas*. Antígona.

García, P., Cadenas, G. A. & Scott, K. A. (2023). Expanding Theories of Sociopolitical Development: Centering the Intersectional Experiences of Girls of Color in an Informal STEM Program. *TechTrends* 67, 407–416. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00812>

Hipólito-Delgado, C., Stickney, D., Kirshner, B. & Donovan, C. (2021). Fostering Youth Sociopolitical Action: The Roles of Critical Reflection, Sociopolitical Efficacy, and Transformative Student Voice. *Urban Education*, 59(4), 1132-1158. <https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1177/00420859211068468>

Hope, E. & Bañales, J. (2019). Black Early Adolescent Critical Reflection of Inequitable Sociopolitical Conditions: A Qualitative Investigation. *Journal of Adolescent Research*, 34(2), 167-200. <https://doi-org.bibliotecavirtual.uis.edu.co/10.1177/0743558418756360>

Iño, W. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. *Voces de la Educación*, 3(6),93-110. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/123>

Jager, T & Maserumule, M. H. (2021). Innovative Community Projects to Educate Informal Settlement Inhabitants in the Sustainment of the Natural Environment. *Sustainability*, 13, 6238. <https://doi.org/10.3390/su13116238>

Lopez-Estrada, R. E., & Deslauriers, J.-P. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. *Margen*, 61, 1-19.

- Loza Ticona, R. M., Mamani Condori, J. L., Mariaca Mamani, J. S., & Yanqui Santos, F. E. (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. *PsiqueMag*, 9(2), 30–39. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v9i2.2656>
- Martín-Baró, I. (1986). Hacia una psicología social de la liberación. *Boletín de Psicología U.C.A.*, 5(22), 219-231.
- Mercado, D. Z. (2006). A manual on processing and reporting of Participatory Rural Appraisal (PRA). *Data for natural resource management*. Pacific-German Regional Forestry Project.
- Nelson, G., & Prilleltensky, I. (2010). The project of community psychology: Issues, values and tools for liberation and wellbeing. In G. Nelson & I. Prilleltensky (Eds.), *Community Psychology: In Pursuit of Liberation and Well-being* (pp. 25-47). Palgrave-Macmillan.
- Paul, P., Uttam Singh, N., Gowda, C. H., & Hazarika, S. (2021). E- Learning lessons on Participatory Rural Appraisal. *ICAR Research Complex for NEH Region*.
- Prilleltensky, I. (2003). Understanding, resisting, and overcoming oppression: Toward psychopolitical validity. *American Journal of Community Psychology*, 31(1-2), 195-202. <https://doi.org/10.1023/A:1023043108210>
- Ramos, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3),1–6. [doi: 10.33210/ca.v9i3.336](https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336).
- Sánchez, M. C. (2015). Orígenes y evolución de la Investigación Cualitativa en Educación. En, F. Neri de Souza, D., Neri de Souza y A. P. Costa (Coord.) *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios*. 2. 41-74. Ed: Real Base <https://www.researchgate.net/profile/Emiko->

[Egry/publication/318170778 On the Quality of Qualitative Research in Nursing/link/s/5d5f3e6ca6fdcc55e8212f00/On-the-Quality-of-Qualitative-Research-in-Nursing.pdf#page=43](https://doi.org/10.1186/s12874-018-0606-x)

- Silvestri, G., Wittmayer J.M., Schipper K., Kulabako R., Oduro-Kwarteng S., Nyenje P., Komakech H. & Van Raak R. (2018). Transition Management for Improving the Sustainability of WASH Services in Informal Settlements in Sub-Saharan Africa—An Exploration. *Sustainability*, 10, 4052. <https://doi.org/10.3390/su10114052>
- Van Breda, J., & Swilling, M. (2019). The guiding logics and principles for designing emergent transdisciplinary research processes: Learning experiences and reflections from a transdisciplinary urban case study in Enkanini informal settlement, South Africa. *Sustainability Science*, 14(3), 823-841. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0606-x>
- Vij, S., Narain, V., Karpouzoglou, T., & Mishra, P. (2018). From the core to the periphery: Conflicts and cooperation over land and water in periurban Gurgaon, India. *Land Use Policy*, 76, 382-390. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.050>
- Walls, R., Olivier, G., & Eksteen, R. (2017). Informal settlement fires in South Africa: fire engineering overview and full-scale tests on “shacks. *Fire Safety Journal*, 91, 997-1006. <http://dx.doi.org/10.1016/j.firesaf.2017.03.061>
- Watts, R. J., Griffith, D.M. & Abdul-Adil, J. (1999). Sociopolitical Development as an Antidote for Oppression: Theory and Action. *American Journal of Community Psychology*, 27(2), 255-271. <https://doi.org/10.1023/A:1022839818873>

Watts, R. J., Williams, N.C. & Jagers, R.J. (2003). Sociopolitical development. *American Journal of Community Psychology*, 31(1-2), 185-194. <https://doi.org/10.1023/A:1023091024140>

Watts, R. J. & Flanagan, C. (2007). Pushing the envelope on youth civic engagement: A developmental and liberation psychology perspective. *Journal of Community Psychology*, 35, 779-792. <https://doi.org/10.1002/jcop.20178>

Watts, R. J., Diemer, M. A., & Voight, A. M. (2011). Critical consciousness: Current status and future directions. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (134), 43-57. <https://doi.org/10.1002/cd.310>

Zimmerman, M. A., & Rappaport, J. (1988). Citizen participation, perceived control, and psychological empowerment. *American Journal of Community Psychology*, 16(5), 725-750. <https://doi.org/10.1007/BF00930023>

Anexos

Anexo A. Consentimiento Informado

TÍTULO DEL PROYECTO	Desarrollo de estrategias para el manejo de aguas residuales en asentamientos periurbanos, con enfoques de sostenibilidad y economía circular, en la cuenca del río Alto Lebrija
OBJETIVO DEL PROYECTO	Formular estrategias para el manejo de aguas residuales en asentamientos periurbanos del Área Metropolitana de Bucaramanga con criterios de sostenibilidad y economía circular.
FINANCIADOR	Sistema General de Regalías
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y ENTIDADES A CARGO	Este proyecto será desarrollado por una Alianza entre grupos de investigación de la Universidad Industrial de Santander (UIS) y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (AMB S.A. E.S.P.).
DIRECTOR DEL PROYECTO	Edgar Ricardo Oviedo Ocaña. Docente, Escuela de Ingeniería Civil - UIS

Usted ha sido invitado(a) a hacer parte de la investigación Desarrollo de estrategias para el manejo de aguas residuales en asentamientos periurbanos, con enfoques de sostenibilidad y economía circular, en la cuenca del río Alto Lebrija. El proyecto se focalizará en tres comunidades piloto ubicadas en el municipio de Bucaramanga: Miradores de la UIS, El Provenir - Los Cuadros y Los Santos Bajo. En el proceso participarán habitantes de estas comunidades que se encuentren interesados. La participación será de carácter completamente voluntario. Antes que decida participar en el estudio, por favor, lea este consentimiento informado cuidadosamente. Realice todas las preguntas que considere convenientes.

PROCEDIMIENTO: Su participación en el proyecto puede incluir la realización de las siguientes actividades, junto con el equipo de investigación y otros participantes: (1) recolección y análisis de información sobre el impacto de los vertimientos de aguas residuales en su lugar de residencia, (2) el análisis de resultados y (3) elaboración de propuestas de mejora. Para realizar estas actividades se implementarán diferentes estrategias, incluidos talleres participativos, recorridos

guiados por su barrio, entrevistas individuales o grupales, encuestas y talleres formativos. En las distintas actividades se utilizará una grabadora (y en ocasiones también una cámara fotográfica o de video) con el fin de no perder información valiosa para el objetivo de la investigación. Los investigadores pueden tomar notas relacionadas con los aportes dados por usted.

BENEFICIOS: Usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio. Sin embargo, su participación solidaria contribuirá al desarrollo del conocimiento sobre el territorio que usted habita. La información que suministre al equipo de la investigación será siempre accesible para usted. Además, será discutida con los demás participantes, protegiendo su anonimato, para que la comunidad pueda tomar decisiones informadas sobre la gestión del agua y del territorio.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: La información que usted suministre a los encargados de este estudio solo será utilizada para los objetivos de la investigación. Los resultados podrán ser publicados en revistas académicas o ser presentados en reuniones, congresos y otros escenarios de divulgación de conocimiento. En todos estos productos, su identidad estará protegida de acuerdo con lo que usted comunique al equipo. Por favor, indique en este consentimiento si desea que su nombre aparezca como actor clave o por el contrario prefiere que se utilice un seudónimo.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO: Usted podrá retirarse del estudio y podrá retirar su información en cualquier momento del desarrollo del proyecto. Por favor, no firme este consentimiento a menos que usted haya tenido la oportunidad de hacer preguntas y recibir respuestas satisfactorias a todas ellas. Si firma aceptando participar en este estudio, recibirá una copia firmada de este consentimiento.

CONSENTIMIENTO

Deseo participar en el proyecto de investigación de la Universidad Industrial de Santander anteriormente citado. El objetivo me ha sido mencionado claramente y conozco los beneficios y riesgos de mi participación en el proyecto ante lo cual decido que mi participación implique:

	Sí	No
Asistir a talleres		
Contribuir a la selección de tecnologías de saneamiento		
Permitir que mi imagen sea utilizada en los productos del estudio		

Deseo que mis aportes sean citados en los productos			
De manera anónima		Con mi nombre y apellido	

Entiendo que mi participación es voluntaria y puedo tomar la decisión de no tomar parte del proyecto y retirarme tranquilamente si así lo deseo. Entiendo que la información recolectada durante el estudio será guardada y procesada por el equipo investigador para realizar los siguientes productos: un informe escrito, artículos, comunicaciones en eventos científicos. La circulación de estos productos se realizará en medios tales como: Web, libro impreso, cartillas, revistas, entre otros. Autorización de tratamiento de datos personales: De conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, reglamentada por el Decreto 1377 de 2013 autorizo al equipo de investigación para que recopile, almacene y use los datos personales aquí suministrados. El tratamiento de estos datos estará autorizado exclusivamente para el desarrollo de las actividades propias de la

investigación, sobre el entendido que se asegurará su confidencialidad. Entiendo que esta información será utilizada únicamente para los objetivos de esta investigación.

Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

Cualquier pregunta, inquietud o queja, puede ser enviada a:

Edgar Ricardo Oviedo

Investigador principal

Escuela de Ingeniería Civil, Universidad Industrial de Santander

Teléfono: 6344000 Ext. 1308 Correo electrónico: eroviedo@uis.edu.co

Juan Carlos Aceros

Investigador encargado del trabajo con la comunidad

Escuela de Trabajo Social, Universidad Industrial de Santander

Teléfono: 6344000 Ext. 1179 Correo electrónico: jacerosg@uis.edu.co

Para preguntas o aclaraciones acerca de los aspectos éticos de esta investigación pueden comunicarse el Comité de Ética para la Investigación Científica de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander, al teléfono: 6344000 ext. 2644 o al email comitedetica@uis.edu.co