

Artículo de investigación

Gobernanza y servicios ambientales en la gestión de los acueductos comunitarios en tres municipios de Caldas, Colombia

Irma Soto-Vallejo *

Directora, Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo (CIMAD), Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
irma@umanizales.edu.co

Ángela María Villarraga-Lozano

Egresada, Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
amvillarragal@gmail.com

Marleny Cardona-Acevedo

Investigadora, Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo (CIMAD), Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
mcardona@umanizales.edu.co

Resumen

El artículo propone determinar el rol de la gobernanza y los servicios ambientales en la gestión de los acueductos comunitarios de tres municipios de Caldas, Colombia. La metodología responde al enfoque cualitativo, con diseño y aplicación de guía para la entrevista y grupos focales. Se halló que las asociaciones cumplen un papel fundamental en la gestión del agua y los servicios ambientales, a pesar de sus debilidades y riesgos organizacionales. Estas asociaciones tejen relaciones que contribuyen a la gestión con gobernanza en el territorio, en concordancia con el reconocimiento de las capacidades de gobernanza que se evidencia en las sentencias de la Corte Constitucional. En el sector rural, los asuntos comunitarios cobran vital importancia, en particular para el recurso hídrico.

Palabras clave: acceso al agua; servicios ambientales; acueductos comunitarios; gobernanza; mínimos vitales.

Governance and environmental services in the management of community aqueducts in three municipalities of Caldas, Colombia

Abstract

The article proposes to determine the role of governance and environmental services in the management of community aqueducts in three municipalities of Caldas, Colombia. The methodology responds to the qualitative approach, with the design and application of a guide for the interview and focus groups. It was found that associations play a key role in the management of water and environmental services, despite their organizational weaknesses and risks. These associations weave relationships contributing to management with governance in the territory, in accordance with the recognition of governance capabilities evidenced in the rulings of the Constitutional Court. In the rural sector, community issues are of vital importance, particularly for water resources.

Keywords: access to water; environmental services; community aqueducts; governance; vital minimums.

Governança e serviços ambientais na gestão de aquedutos comunitários em três municípios de Caldas, Colômbia.

Resumo

O artigo propõe determinar o papel da governança e dos serviços ambientais no gerenciamento de aquedutos comunitários em três municípios de Caldas, Colômbia. A metodologia responde à abordagem qualitativa, com o desenho e aplicação de um guia para a entrevista e os grupos focais. Verificou-se que as associações desempenham um papel crítico na gestão da água e nos serviços ambientais, apesar de suas fraquezas e riscos organizacionais. Essas organizações tecem relações que contribuem para a gestão com governança no território, de acordo com o reconhecimento das capacidades de governança evidenciadas nos julgamentos do Tribunal Constitucional. No setor rural, os assuntos da comunidade são de vital importância, principalmente nos recursos hídricos.

Palavras-chave: acesso a água; serviços ambientais; aquedutos comunitários; governança; mínimos vitais.

*Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: Q01; Q25; Q58.

Cómo citar: Soto-Vallejo, I., Villarraga-Lozano, A. M. y Cardona-Acevedo, M. [2020]. Gobernanza y servicios ambientales en la gestión de los acueductos comunitarios en tres municipios de Caldas, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 36(155), 206-217. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3442>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.155.3442>

Recibido: 26-feb-2019

Aceptado: 12-mar-2020

Publicado: 30-jun-2020

Nota: trabajo presentado en el XI Encuentro Nacional y III Encuentro Internacional de la Asociación Colombiana de Estudios Regionales y Urbanos, realizado entre el 25 y 26 de octubre de 2018 en Cali, Colombia

1. Introducción

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2010) reconoció el acceso al agua como un derecho humano esencial. En Colombia, el primer antecedente jurídico para considerar el acceso al agua potable un derecho fundamental se presentó en 1991 con la Constitución Política (Corte Constitucional de Colombia, 1991), que en su artículo 366¹ advierte sobre las finalidades sociales del Estado, entre las que subraya la de garantizar agua potable a todos los ciudadanos y conmina a las administraciones nacionales y territoriales a asegurar los recursos necesarios con sus presupuestos de inversión para tal fin. Luego, la Corte Constitucional de Colombia (2011), Sala de Revisión Tutelas, T-740 de 2011, reconoció el agua potable como un derecho fundamental inherente a la condición humana e imprescindible para la vida.

Tal reconocimiento está en consonancia internacional con los diversos tratados y convenios que se han suscrito para regular la materia y que buscan proteger el derecho al agua, entre ellos, el Pacto Internacional por Los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1966, que en la Resolución 64-292 de 2010 reconoció el derecho al agua y al saneamiento como derecho humano esencial. Además, en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2019) se estima que para garantizar “el acceso al agua potable para todos en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene” (párr. 3).

De igual manera, la sociedad civil ha constituido organizaciones e instituciones para lograr la administración de las fuentes de agua y promover marcos normativos; esto con el fin de hacer posible que las comunidades tengan acceso al agua. Por ejemplo, en Colombia está el Comité Nacional de Defensa del Agua y de la Vida² (CNDAV), que tiene el objetivo de promover el referendo por el agua, fundamental para que se estableciera una política pública de un mínimo vital de agua potable en Bogotá.

En tal contexto, el presente artículo tuvo como objetivo encontrar el orden social que determina el rol de la gobernanza y los servicios ambientales cuando se trata de la gestión asociativa de los acueductos comunitarios³, en los municipios de Riosucio, Viterbo y Marmato, del departamento de Caldas, Colombia.

Para ello, se aplicó un método de tipo cualitativo, en el cual se implementaron técnicas como entrevistas con guía y grupos focales, que permitieron conocer las condiciones de acceso y distribución del agua potable en la población

rural de las asociaciones de acueductos veredales de dichos municipios. Además, se hace explícito el papel de los actores en relación con la gobernanza y los vínculos que definen las condiciones y características rurales en la organización social de los acueductos comunitarios.

En general, los resultados de este estudio dan cuenta del análisis y discusión en torno a las categorías de *gobernanza* y *servicios ambientales*, para generar conciencia en la protección y cuidado del agua. De tales hallazgos, sobresalen la generación de espacios para la gobernanza en temas tan vitales como garantizar el acceso universal al agua potable. Estos procesos fueron realizados desde instituciones de la sociedad civil, como las asociaciones de acueductos comunitarios, las cuales, a pesar de sus debilidades organizativas, están liderando la defensa de los recursos naturales.

El resto del artículo comprende las siguientes secciones. En la segunda sección se encuentra el marco teórico; en la tercera se revisan los antecedentes; en la cuarta se desarrolla la metodología; en la quinta se pasa a revisar los resultados y, por último, se presentan las conclusiones.

2. Marco teórico

Esta sección presenta una discusión de carácter teórico sobre las diversas perspectivas globales de *la gobernanza* y *los servicios ambientales* como categorías de análisis de la investigación y sus implicaciones e impacto social. En tal sentido, estamentos internacionales como el PNUD (1997) define *gobernanza* como el conjunto de mecanismos, procesos, relaciones e instituciones mediante las cuales los ciudadanos y los grupos articulan sus intereses, ejercen sus derechos y obligaciones y concilian sus diferencias. Esta definición se funda en los postulados y acciones ideales para que las democracias se mantengan estables y, en consecuencia, se logren mejores niveles de calidad de vida, estabilidad y prosperidad. Por su parte, Hufty (2011) la define como una categoría de hechos sociales liderada por los actores intervinientes que, frente a un problema colectivo, ayudan a la creación de instituciones o prácticas culturales. Tal visión apunta menos a la participación del Estado, desde la perspectiva institucional, y más al liderazgo de la sociedad civil para autorregularse.

Desde otra visión, Rhodes (1996) determina la gobernanza como la autoorganización y se refiere a las redes interorganizacionales que complementan los mercados y las jerarquías de gobierno, ya que destinan recursos de manera confiable y ejercen control y coordinación. Este enfoque se orienta a la unificación de esfuerzos de las instituciones gubernamentales, la sociedad civil y el mercado para la consecución de objetivos. Un ejemplo claro de esta concepción son los sistemas sociales de seguridad, en los cuales estos tres estamentos (instituciones, sociedad y el mercado) trabajan en pro de un sistema de aseguramiento en salud para toda la población de un país. En sintonía con esta perspectiva se encuentra Kooiman (1993), quien enfatiza que ningún actor, sea público o privado, tiene la capacidad unilateral de resolver situaciones complejas en una sociedad.

¹ El artículo 366 de la Constitución Política de Colombia de 1991 dice: “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación” (p. 188).

² Este comité fue creado el 24 de febrero de 2007 con 70 organizaciones en representación de ambientalistas, campesinos, indígenas, afrodescendientes, líderes de acueductos comunitarios y sindicalistas.

³ Los acueductos comunitarios se organizan en la Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia; a esta agrupación pertenecen asociaciones conformadas por grupos indígenas, afrocolombianos y campesinos, entre otras.

Por eso, deben construirse relaciones dinámicas basadas en la interdependencia entre los actores gubernamentales y privados en aras de encontrar estas soluciones reales; así se construye gobernanza.

Otro énfasis del concepto *gobernanza* lo presenta Prats (2003), para quien la gobernanza consiste en una herramienta analítica de procesos de interacción de actores basada en unas reglas de comportamiento, que son legitimadas y respetadas por los intervinientes. En conclusión, estas definiciones aquí aportadas muestran que desde las diversas posturas teóricas se reconoce en la gobernanza un elemento imprescindible para el relacionamiento entre las instituciones públicas y privadas, y que estas relaciones deben estar cimentadas en la legitimidad y la confianza que tienen los actores por las reglas establecidas.

Otro elemento estructurante de los análisis de esta investigación son los servicios ambientales. Si bien no existe una definición de regulación ambiental aceptada de manera universal por los organismos nacionales e internacionales, hay autores como Ribeiro (2003) que afirman que los servicios ambientales son el reconocimiento propuesto por la economía ecológica de los desequilibrios que ha creado la sociedad capitalista por la destrucción ambiental y el abuso de los recursos naturales con la consiguiente erosión cultural. Hasta el momento, cada ente gubernamental que se encarga del asunto ha dado una significación propia del término y ha aportado matices diferentes, pero todos en el mismo contexto. Y, de acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (s. f.), algunos de estos servicios ambientales, que suministran los ecosistemas naturales a la humanidad, son:

Mantenimiento de la calidad gaseosa de la atmósfera (la cual ayuda a regular el clima); mejoramiento de la calidad del agua; control de los ciclos hidrológicos, incluyendo la reducción de la probabilidad de inundaciones y sequías; protección de las zonas costeras por la generación y conservación de los sistemas de arrecifes de coral y dunas de arena; generación y conservación de suelos fértiles; control de parásitos de cultivos y de vectores de enfermedades; polinización de muchos cultivos; disposición directa de alimentos provenientes de medios ambientales acuáticos y terrestres. (párr. 1)

2.1. La relación entre la gobernabilidad y la gobernanza

El papel del Estado en la administración no siempre es el mismo y depende de cuán cerca esté de la gobernabilidad o de la gobernanza. La diferencia fundamental entre la *gobernabilidad* y la *gobernanza* se refleja en el papel que el Estado juega en ellas. En la gobernabilidad, el Estado tiene una relación vertical con los administrados y con todos los demás actores sociales, y estos últimos tienen una relación de dependencia hacia a él. La gobernabilidad tiene como valor fundamental la eficacia de las instituciones y de las agencias estatales (Serrano, 2011; Revesz, 2009). También tiene como supuesto la marcada división entre quienes gobiernan y entre quienes son gobernados, y la delegación del poder de estos a aquellos (Revesz, 2009).

La gobernanza, por su parte, es una nueva manera de concebir y de llevar a la práctica el “trabajo público”, en el que se resta importancia al rol del Estado para otorgarla a otros actores. En la gobernanza, la interdependencia económica, social y política entre todos estos actores (el Estado incluido) es de suprema importancia (Serrano, 2011). Cuando se utiliza el término *gobernanza*, se hace referencia a mecanismos no jerárquicos: descentralizados, público-privado, autoorganizados (Hernández, 2018). Los estudios sobre gobernanza se centran en los cambios que esta categoría ha tenido en el tiempo.

En síntesis, la gobernanza reconoce los límites del Estado y la necesidad de colaboración entre actores diversos para ejecutar de manera óptima el trabajo público. La gobernanza implica cooperación y transparencia gracias a una profundización de la democracia (Serrano, 2011); en este sentido, se trata “de sobrepasar los límites de la democracia representativa para vincular directamente a los actores sociales en la obtención de bienes y en el suministro de servicios que tradicionalmente han correspondido al Estado” (Revesz, 2009, p. 52). Por otro lado, Hernández (2018) explica que el concepto de *gobernanza* es utilizado en los estudios de teoría política y de teoría de organizaciones y que, de esa manera, se pueden identificar múltiples definiciones para explicar situaciones diferentes.

Sin embargo, existen otras miradas que estudian a la gobernanza de una manera más crítica. Por ejemplo, el análisis que realiza Gragna (2005) muestra que el Banco Mundial —como institución que promueve el desarrollo— desde los años setenta se ha apropiado del término *gobernanza* con un significado diferente. El Banco Mundial lo relaciona con la reestructuración del Estado en los países en desarrollo. De este modo, durante los años ochenta, las reformas que llevaron a cabo los países del *tercer mundo* buscaban mejorar la administración pública por medio de la privatización y la inclusión de nuevos actores privados para la gestión de recursos, para lo cual se utilizaba el término *gobernanza*.

Para la Comunidad Económica Europea y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el concepto de *gobernanza* está vinculado con la descentralización, el desarrollo territorial y la coordinación entre distintos niveles del Gobierno y del Gobierno con actores privados. De acuerdo con Serrano (2011), esta coordinación se hace de manera vertical al interior del Estado, de su nivel central hacia el regional y el local y, de manera horizontal, en el exterior, entre “agencias, instituciones y actores a un mismo nivel, no solo entre entidades gubernamentales, sino con actores diversos” (p. 8).

2.2. Gestión del territorio: articulación entre gobernanza y gobernabilidad

En relación con el territorio, la gobernanza ocurre al interior del Estado y en este interactúan actores diferentes: el Estado mismo, las agencias públicas que actúan de manera directa, la sociedad civil y el sector privado (Serrano, 2011). La gobernanza, en lo que al desarrollo territorial concierne, se

refiere a la pérdida de energía y de recursos, porque el mismo desarrollo se realiza por sectores sin atender de manera integral la complejidad de la problemática de un territorio.

En contexto, la acción del Estado en el *territorio* (Serrano, 2011) no pasa sin la participación antagónica tanto del Estado mismo como de los actores sociales: el Estado, que actúa como regulador y promotor del desarrollo, y los actores sociales, que abogan para que en el Estado se tengan en cuenta las iniciativas locales (Mazurek, 2011). Las reglas del sistema político, diseñadas para superar este antagonismo y permitir la toma de decisiones, también son llamadas, en su conjunto, gobernabilidad; además, se hace referencia con ese término al funcionamiento adecuado de las instituciones y a la aceptación de estas por la ciudadanía (Mazurek, 2011). Los casos que se pueden considerar como exitosos en la gestión de recursos en un territorio se han caracterizado por combinar gestión pública y privada; es decir, en los que participan el Estado y actores de la sociedad civil, como las asociaciones y los movimientos sociales. Por esto, no se puede afirmar que la única solución en el manejo de recursos de uso común (RUC) sea que agentes externos asignen reglamentos a las organizaciones (Ostrom, 2000).

En Colombia, la desconfianza en los gobernantes genera consecuencias en la gobernabilidad, sobre todo, respecto a la gobernabilidad hídrica. Zamudio (2012) considera que hay una crisis por la inhabilidad del Estado para dar soluciones a las demandas de la sociedad. Estas circunstancias han ocasionado que en la sociedad civil se establezcan asociaciones y ONG para una mejor gestión del agua (Correa, 2015). Así, al hacer referencia a la gobernanza del agua, se identifican tres dimensiones: la política, las instituciones y los instrumentos. Y cuando se analizan diferentes factores, se pueden identificar otros tipos de gobernanza que facilitan u obstaculizan la conservación del recurso hídrico (Hernández, 2018). Al referirse a la gestión del recurso hídrico, es importante comprender la estabilidad de las organizaciones que lo administran, teniendo en cuenta que por las diferencias respecto al contexto y momento histórico específico de cada caso se descarta que las reglas y acuerdos sean similares. De la misma manera, factores como la confianza, la reciprocidad y la reputación son esenciales para que haya un funcionamiento adecuado en la gestión de los bienes comunes, lo que garantiza a largo plazo que la organización subsista en el territorio (Ostrom, 2000).

Además, Ostrom (2000) plantea algunas reglas para que las instituciones encargadas de la gestión de recursos tengan una mayor duración. Estas se pueden aplicar al contexto colombiano, en especial a los acueductos comunitarios con algunas adaptaciones. Así, se debe saber la cantidad máxima de agua que se puede extraer y bajo qué condiciones puede hacerse. Las reglas deben adoptarse por medio de decisiones colectivas y las sanciones deben estar acorde con las características del contexto; los actores se deben poner de acuerdo en el tipo de mecanismos que se utilizarían en caso de que haya un conflicto en la organización de asociaciones; el Estado debe garantizar el derecho a la solución de conflictos por medio de soluciones colectivas. Y, como puede haber conflicto en torno a los recursos de propiedad comunal

(RPC), en los municipios en los que se aplicó el estudio, la protección del agua entra en conflicto con la práctica de la minería y la agricultura como las actividades económicas más importantes. No obstante, entre las competencias que señala Serrano (2011) como ventajas de la gobernanza territorial en la gestión del territorio, se toman en cuenta para el caso de estos municipios las siguientes:

- Adopción de marcos normativos adecuados para el desarrollo del territorio.
- La participación de distintos actores de una manera más o menos horizontal en la gestión del territorio es propicia para la consecución de recursos financieros y humanos, al igual que la proposición de ideas convenientes por parte de los distintos actores.
- La participación directa de los ciudadanos en las políticas que han de desarrollarse en el territorio que estos habitan hace que tales políticas sean más pertinentes. Punto en el que coincide con Mazurek (2009), para quien las dinámicas territoriales a la vez dependen de la articulación con la gobernanza.
- La gobernanza favorece la articulación de las agencias públicas que actúan en un territorio.
- La gobernanza favorece la institucionalidad en el territorio en que tiene lugar.

2.3. El Estado en la promoción de la gobernanza

La gobernanza como resultado de las prácticas de un Estado “debe procurar el marco legal adecuado a ello; una normatividad que no solo cree y regule escenarios de diálogo y mecanismos de coordinación, sino que promueva la cooperación entre los actores sociales y su participación en la gestión pública” (Romero, 2011, p. 311). Cabe resaltar que la necesidad de un marco regulatorio y su efectiva creación no debe confundirse con la participación y la coordinación. La inclusión, en estos procesos, no debe reducirse a la de grupos de interés organizados, sino que se debe extender a otros sectores más amplios, a ciudadanos no organizados. La participación no debe quedarse en el procedimiento formal que prescribe la ley, pues “ciudadanos, actores y grupos de interés organizados pueden ‘cansarse’ de estar envueltos en procesos participativos si estos solo se producen en el caso de temas marginales mientras que las grandes decisiones quedan fuera de su alcance” (Romero, 2011, p. 312).

En este contexto, aspectos de la gobernanza que han sido mencionados hasta ahora tienen como condición el diálogo entre los actores y una relación horizontal, lo que permite la coherencia entre ellos, como los manifiesta Serrano (2011). Además, los beneficios de la gobernanza en cuanto a la coordinación de las agencias estatales no ocurren de manera inmediata y espontánea, sino que se requiere que las agencias tengan una conciencia previa del proceso en que se verán envueltas y que haya un liderazgo en el proceso de gobernanza suficientemente flexible, que permita la cooperación y la creación de mecanismos facilitadores de confianza entre los actores.

En síntesis, en la gobernanza se establecen cuatro

elementos característicos: 1) los problemas que se pretende resolver; 2) los actores que toman decisiones y tienen poderes de influencia; 3) la acción colectiva que lleva a la formulación de normas o decisiones públicas; y 4) los espacios de negociación formal e informal (Hernández, 2018). La gobernanza se muestra como una respuesta a las críticas que se le hacen al Estado por su ineficiencia, por los costos de su funcionamiento y por el peso de su burocracia. La gobernanza tiene ventajas por la relación que entraña lo público y lo privado, y por su flexibilidad permite que políticas de desregulación sean aplicadas. Es así que “la gobernanza debe su prestigio a las prácticas democratizantes que sugiere: menos jerarquía, más participación horizontal, cooperación de múltiples decisores, obligación de rendir cuentas” (Hernández, 2018, p. 36).

2.4. Servicios ambientales

Como ya se apuntó, los servicios ambientales son entendidos como aquellos que genera la naturaleza para el mantenimiento de la calidad de vida y de sus propios procesos. También se conciben como la capacidad de los ecosistemas de aportar beneficios y bienestar a las personas. Son características sus funciones de los ecosistemas por su capacidad para generar productos para el hombre, como la regulación de oxígeno, los escenarios agradables por el verde del campo o las montañas, la protección de la biodiversidad, los suelos y el recurso hídrico, entre otros. Wunder (2006) describe los tipos de servicios ambientales, haciendo énfasis en lo siguiente:

- 1). Secuestro y almacenamiento de carbono: por ejemplo, una empresa eléctrica del hemisferio norte paga a campesinos del trópico por plantar y mantener árboles.
- 2). Protección de la biodiversidad: por ejemplo, donantes que pagan a los pobladores locales por proteger y restaurar áreas para crear un corredor biológico.
- 3). Protección de cuencas hidrográficas: por ejemplo, los usuarios aguas abajo pagan a los dueños de fincas aguas arriba por adoptar usos de la tierra que limiten la deforestación, la erosión del suelo, riesgos de inundación, etc.
- 4). Belleza escénica: por ejemplo, una empresa de turismo paga a una comunidad local por no cazar en un bosque usado para turismo de observación de la vida silvestre. (Wunder, 2006, p. 2)

En ese sentido, se han diseñado varias estrategias para garantizar la conservación y los servicios ambientales, por ejemplo, el mecanismo de pago por servicios ambientales (PSA). Según Wunder (2006), “La idea central de este mecanismo es que los beneficiarios externos de los Servicios Ambientales (SA) paguen de manera directa, contractual y condicionada a los propietarios y usuarios locales por adoptar prácticas que aseguren la conservación y restauración de ecosistemas” (p. 7). La conservación del medio ambiente ha estado al margen del concepto de PSA. Por ello, se han creado esquemas en países desarrollados para la protección de la biodiversidad, los cuales se discuten en foros como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) y la plataforma intergubernamental de ciencia y política sobre Biodiversidad

y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). En tanto, en los países en vía de desarrollo se han hecho algunas puestas en común; un ejemplo son los trabajos realizados en Bolivia y Vietnam, en los que se aplican las siguientes características del PSA: “una transacción voluntaria, donde un SA bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio) es “comprado” por al menos un comprador de SA, a por lo menos un proveedor de SA, solo si el proveedor asegura la provisión del SA transado (condicionamiento)” (Wunder, 2006, p. 9).

Ahora bien, se han identificado tres tipos de PSA (Wunder, 2006): 1) basados en área vs. basados en productos, 2) públicos vs. privados y 3) de uso restringido vs. realce productivo. El primero, *esquemas basados en el área*, es el más común; en este, el contrato estipula usos equiparables de la tierra o de los recursos para un número predeterminado de unidades de terreno. En el esquema público, el Estado actúa en defensa de los compradores de los SA mediante el cobro de impuestos y solicitud de donaciones para pagar a los proveedores como en el caso de Costa Rica, México y China. El esquema privado se centra en las necesidades locales; los compradores pagan directamente (esquema de cuencas en Pimampiro-Ecuador, Valle del Cauca-Colombia, Santa Rosa-Bolivia y los esquemas de carbono).

El modelo de uso restringido favorece a quienes se encargan de la conservación o preservación de zonas como hábitats protegidos (los propietarios de tierras reciben un pago por los costos de oportunidad de la conservación). De manera opuesta, en el realce productivo se busca restituir los SA de una zona, plantando árboles en paisajes degradados y deforestados. En este sentido, se puede citar el caso de Brasil, donde se presentan dos situaciones opuestas frente a la deforestación: en los Estados brasileños de Amazonas y Amapá se ha declarado la protección de grandes áreas de bosque, lo que ha hecho que los gobiernos busquen financiar las políticas de conservación con recursos de tipo PSA por medio de la cooperación internacional. Lo contrario ocurre en el Estado de Mato Grosso, en el que se fomenta la ganadería y el cultivo de soya; allí, la deforestación provoca cambios y costos en la conservación, sobre todo por el beneficio del cultivo de soya.

Según el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes 3886, 2018), en Colombia existen iniciativas incipientes en la implementación de PSA. Hasta el momento, el país cuenta con un 0,06% del territorio con proyectos de este tipo, promovidos sobre todo por agencias de cooperación internacional, autoridades ambientales, ONG, gremios productivos y otros beneficiarios del recurso hídrico.

3. Antecedentes

En este estudio se describen casos en los que se vislumbran acciones colectivas globales y locales que lograron no solo movilizar de manera efectiva a las ciudadanías en torno al cuidado y administración del recurso hídrico, sino también una serie de beneficios en conjunto, con el ánimo de alcanzar el reconocimiento del agua como derecho fundamental y su relación con el ejercicio de los derechos humanos.

3.1. La gestión del territorio a la privatización del agua

En Colombia, el Estado asumió la gestión⁴ de los servicios públicos desde finales del siglo XIX; tal gestión se ha caracterizado por la privatización y la descentralización de esos servicios públicos. En el caso del acueducto, su privatización se fundamenta en la concepción que se tiene del agua como un objeto de valor económico. Por ejemplo, en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Agua y el Medio Ambiente se consideró que “El agua tiene un valor económico en todos sus usos y debería ser reconocido como un bien económico” (ONU, 2010), citado por Ortega y Portillo (2015, p. 15), quienes asumen que el agua es un bien de valor económico sostienen que la privatización es la mejor manera para que el servicio de acueducto mejore y gane en cobertura; de esa manera, este sería regulado por el mercado.

A pesar de la abundancia de agua, en Colombia existe el problema de la escasez y la poca calidad, debido a que no se distribuye de la misma manera por todo el territorio; los grupos más desfavorecidos no pueden acceder al agua por factores geográficos, físicos o económicos. Un resultado importante del análisis del artículo “Agua, pobreza y equidad: un análisis asimétrico” está relacionado con el servicio de acueducto tanto en áreas urbanas como rurales; la deficiencia en el servicio obliga a los habitantes a buscar otras formas para acceder al agua, diferentes a las que el Estado debería suministrar (Correa y Muñoz, 2015).

3.2. Las resistencias de la sociedad civil en la gestión del agua

En este ítem se puede hacer alusión al proceso de privatización del agua en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. El enfrentamiento entre el Estado boliviano y los movimientos sociales se conoce como la *Guerra por el Agua*; este fenómeno produjo un impacto regional e internacional respecto a la privatización del agua en diferentes países de América Latina. El ejemplo de Cochabamba dio reconocimiento a los movimientos sociales en las disputas por los recursos hídricos en América Latina, generó debates mundiales y sirvió de modelo para evitar la privatización en otras ciudades de la región (Contreras, 2015).

Asimismo, se pueden nombrar otras acciones de la sociedad civil como la Declaración de San Salvador por la defensa y el derecho al agua, en agosto de 2003; el Foro Mundial Alternativo del Agua, en 2012, y la Plataforma Global de Lucha por el Agua, en 2005.

3.3. La protección del territorio y la generación de iniciativas desde la sociedad civil

La construcción de los territorios ha tenido una historia de desalojo, despojo y debilitamiento del tejido social, resultado de la violencia y la guerra.

3.3.1. El páramo de Santurbán

Ubicado en el nororiente de Colombia, con más de ciento cuarenta mil hectáreas protegidas, el páramo de Santurbán es un ecosistema de gran importancia, ya que de él nacen múltiples cuencas hídricas que abastecen municipios de los departamentos de Santander y Norte de Santander. Es considerado sitio sagrado por comunidades indígenas de la zona. Por su ubicación estratégica, esta zona ha sido afectada por el conflicto armado que vive el país, pues grupos armados han ocasionado el desplazamiento de comunidades indígenas y campesinas de esta región. Otra situación problemática vivida por este ecosistema es que, durante la década del sesenta, el Gobierno nacional promovió la agricultura y la ganadería a gran escala en un claro ejemplo de expansión de la frontera agrícola y de la puesta en marcha de un modelo extractivista de los recursos naturales. Luego, el Gobierno nacional designó los páramos y sus sitios de amortiguamiento zonas de desarrollo, a partir de leyes como la Ley 685 de 2001 y el Decreto 2655 de 1988, con las que otorgó concesiones al uso de la tierra para proyectos minero-energéticos (Duarte y Boelens, 2016).

El anterior escenario sirve para analizar la gestión del territorio en el que se presenta un conflicto entre la producción agrícola a pequeña escala de los habitantes y la producción a gran escala de las empresas multinacionales. En los últimos años, las minas artesanales han sido vendidas a multinacionales para su explotación. Por ello, el Gobierno nacional promovió la Ley 1450 de 2011, que prohíbe la mayoría de actividades económicas en dicho territorio. Sin embargo, Santurbán es un ejemplo del neoliberalismo, en el que el Gobierno deja que las estrategias del mercado sean las que administren.

Otro factor importante es el crecimiento de la población de ciudades cercanas como Bucaramanga, Cúcuta y Pamplona; esto ha aumentado la demanda de suministro de agua del páramo (Duarte y Boelens, 2016). Algo que caracteriza a un territorio como el páramo de Santurbán es la relación que establecen los grupos interesados con respecto al control del territorio. Pero las acciones de movimientos en defensa del agua ayudaron en la promoción de políticas públicas y en la conformación de movimientos contra la minería en Santurbán y La Colosa (Tolima) y en oposición a la construcción de la represa del Quimbo (Huila). Así, se ponen en juego los intereses socioeconómicos, políticos y ecológicos de grupos diversos.

3.3.2. Los movimientos sociales en la lucha por el mínimo vital: el caso de Bogotá

Las reformas pertinentes⁵ de los años noventa en Colombia, para adoptar un modelo neoliberal, generaron un incremento en el precio del servicio del agua, lo que impactó en particular a las clases menos favorecidas. Frente a este tipo de reformas, se destacan las sentencias de la Corte

⁴ En un primer momento, la gestión de los servicios públicos se caracterizó por ser privada y por no estar regulada en absoluto (así sucedía a finales del siglo XVIII en Inglaterra y en otras regiones del mundo).

⁵ Por ejemplo, en 1994 se expidió la Ley 142 por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios.

Constitucional en favor del derecho al servicio de acueducto [Corte Constitucional de Colombia, 1992a] y derecho a la subsistencia o mínimo vital [Corte Constitucional de Colombia, 1992b]. En Colombia, el mínimo vital de agua potable es reconocido por la Corte Constitucional de Colombia (2011) a través de la sentencia T-740 de 2011, en la cual se adoptan observaciones dadas por la ONU respecto al agua como derecho humano y al rol del Estado en el cumplimiento de este derecho.

Ahora bien, el caso del mínimo vital gratuito en Bogotá [Contreras, 2015; Isaza, 2014] muestra los diferentes factores y actores que participaron de esta iniciativa. Se evidencia el rol fundamental de los movimientos sociales en cuestiones ambientales y su participación en la promoción de propuestas desde la sociedad civil por medio de ONG y asociaciones, entre otras. Dichas acciones provocaron el reconocimiento del agua como derecho, puesto que se organizaron formas de participación y se incentivó a otros movimientos del país para divulgar la convocatoria del referendo por el agua. Además, los movimientos de Bogotá⁶ participaron en la formación de organizaciones en defensa del agua en el páramo de Sumapaz, la Red de Páramos y la construcción de redes asociativas y organizaciones comunitarias.

4. Metodología

La investigación aplicó un método cualitativo y tuvo un alcance exploratorio y descriptivo-explicativo, que parte de la caracterización de los acueductos comunitarios rurales objeto de estudio y de la gestión que de ellos realizan las juntas administradoras de las asociaciones. Para ello, se diseñaron y aplicaron instrumentos para la recolección de la información, tales como grupos focales en cada asociación de acueducto y entrevistas semiestructuradas en cada asociación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Estos instrumentos se aplicaron a los miembros de las administraciones de los acueductos comunitarios; además, se usó el instrumento de poder colectivo, es decir, la consulta a la población.

La información recopilada directamente en los tres grupos focales —con los miembros de las asociaciones de los acueductos comunitarios rurales de los municipios de Marmato, Viterbo y Riosucio, del Departamento de Caldas (Colombia), y de las entrevistas directas a los tres líderes de dichas asociaciones— fue sistematizada y analizada con base en las categorías en cuatro momentos. En el primero, se realizó un acercamiento tanto a las fuentes secundarias de información bibliográfica como de autoridad ambiental territorial de Caldas, para que a través de la metodología de bola de nieve se concretaran los municipios y veredas en las que se desarrollaría el trabajo. En el segundo, se elaboraron los instrumentos de recolección de información por medio de entrevistas semiestructuradas y grupos focales. En el tercero, se realizó el trabajo de campo para la recolección de información primaria, a través de encuentros con los líderes de las asociaciones de acueductos veredales y sus asociados, en torno a aspectos como acceso, distribución, calidad del

agua y conservación de las fuentes hídricas. Y, en el cuarto momento, se realizó el análisis de la información recopilada a través de la sistematización, con miras a establecer las conexiones entre los planteamientos teóricos, las categorías de análisis y las expresiones de los líderes y usuarios de los acueductos veredales; por último, se elaboró el informe.

5. Resultados

El derecho al agua tiene una base constitucional que se visibiliza en las alternativas desde la gobernanza y el cuidado del recurso. Se encontró que en las veredas San Lorenzo en Riosucio, La Cabras en Marmato y el Socorro en Viterbo existen similitudes y diferencias en relación con el acceso al agua, con las características de cada una de las asociaciones que se encargan de la gestión del recurso en los municipios, las acciones de cada una de ellas para el cuidado del agua y el rol de la economía en la protección del agua. En la tabla 1 se detalla la acción de la gobernanza y los servicios ambientales en los tres municipios.

Otro de los hallazgos, de acuerdo con la consulta a los actores de las asociaciones, es que las autoridades municipales y departamentales son permisivas en la aplicación de las medidas de control frente al cuidado del agua en territorios mineros, lo que conlleva la falta de cumplimiento de los requisitos en el territorio. A su vez, como lo explica Correa (2015), acerca de la gobernabilidad del agua en Colombia, la privatización de los acueductos de los municipios muestra la ausencia del Estado. Esto se evidencia, por ejemplo, en la empresa de acueducto para municipios de Caldas que, en una lógica de mercado, como actor privado y por la ausencia del Estado, aprovecha para imponer su ley; así lo expresaron personas de las poblaciones objeto de estudio. El Estado, por su parte, tampoco ha potenciado o apoyado alternativas económicas y productivas diferentes a la minería; por eso, en algunos municipios, la principal actividad económica continúa siendo la minería, que dinamiza el mercado y las posibilidades de empleo, comercio y servicios en el mismo territorio, sin tener en cuenta que la sostenibilidad del territorio está en juego.

En los acueductos veredales, que actúan bajo la modalidad de asociación, se observó un tipo de servicio ambiental articulado a la protección de cuencas hidrográficas, según lo expuesto por Wunder (2006). De esa manera, se contribuye a garantizar que se cumpla el cuidado del agua por los habitantes que viven cerca de los nacimientos de agua. Al respecto, Ostrom (2000) considera que una gestión exitosa de recursos en un territorio debe tener participación de gestión pública y privada; sin embargo, a pesar de que la gestión de estos acueductos es privada y pública, no existe un equilibrio en la toma de decisiones, ni en el cumplimiento de la reglamentación. En este aspecto, como lo describe Ostrom (2000), la confianza, la reciprocidad y la reputación son fundamentales para que haya una adecuada gestión de los recursos y para que subsistan las asociaciones de acueductos veredales en un territorio. Pero los testimonios de los integrantes de las asociaciones muestran que hay desconfianza respecto al cuidado que hacen los habitantes

⁶ El mínimo vital es un beneficio establecido a través del Decreto 064 de 2012, y consiste en otorgar seis metros cúbicos de agua, sin costo, para los usuarios residenciales de los estratos 1 y 2 de la ciudad de Bogotá.

Tabla 1. Acciones de las asociaciones de acueducto veredal en torno a la gobernanza y servicios ambientales

Asociación	Gobernanza	Servicios Ambientales
Riosucio "San Lorenzo"	La asociación debe pasar un proyecto con el Comité de Cafeteros para aportar el 50% de los medidores con el Cabildo para financiar la otra parte y lo faltante para poner a funcionar el sistema de tratamiento.	La asociación cuida el cuerpo de agua mediante la realización de cercas vivas, sembrando árboles nativos de la región. Se sembraron cerca de 2000 árboles en inmediaciones de la bocanoma.
Viterbo "Socorro"	<p>El acueducto fue construido por el Comité de Cafeteros, sin embargo quien asume su administración es la asociación, quien actualmente está haciendo esfuerzos para trabajar mancomunadamente con la junta de acción comunal.</p> <p>Es reconocido por los mismos asistentes al encuentro el uso inadecuado de la autoridad, desde las primeras autoridades municipales quienes hacen aprovechamiento del recurso hídrico para actividades mineras a título personal o favoreciendo a terceros.</p> <p>A pesar de existir en la vereda una estructura organizativa reflejada en la asociación con sus respectivos representantes de la junta directiva y los asociados como integrantes que se consideran parte de esta, no se ejerce el derecho al agua. Reconocen los problemas ocasionados por la minería y la fragilidad de los nacederos ya que están desprotegidos y afectados por la actividad ganadera. Sin embargo, no logran conciliar con propietarios donde se encuentra el nacimiento ya que estos ven como una amenaza el acceder a las peticiones de la comunidad hasta el punto de poder perder terreno y con las autoridades competentes la garantía de derechos se limita a solucionar problemas de corto plazo (conciliación), más no de garantizar el acceso en una condición apta para la seguridad humana.</p> <p>Los asistentes al encuentro manifestaron que entidades públicas llegan a purificar el agua y toman el control del contrato del agua. Pusieron como ejemplo el caso de Villa Tina en donde iban a hacer lo mismo y la comunidad enfrentada con el alcalde no permitió que hicieran lo mismo, argumentando lo siguiente: "aquí no nos van a poner a pagarle a nadie; si aquí es de nosotros, lo manejamos nosotros".</p>	<p>La asociación destaca dentro de sus logros con la comunidad el compromiso por la reforestación para el mantenimiento de la fuente; se destacan siembra de árboles y el respeto de las franjas en algunos lugares para la protección del recurso a través de comités de reforestación.</p> <p>La comunidad identifica que existe la amenaza para la vereda de quedarse sin agua y el acueducto está el peligro por tener muy cerca una zona minera carente de control.</p> <p>La asociación destaca dentro de sus logros con la comunidad el compromiso por la reforestación para el mantenimiento de la fuente; se destacan siembra de árboles y el respeto de las franjas en algunos lugares para la protección del recurso a través de comités de reforestación.</p> <p>Algunos usuarios consideran que existen riesgos en la conservación de la fuente; en el predio del nacimiento en Risaralda (el cual es un predio privado) se evidencia la siembra de café bordeando la fuente de agua, sin que la institucionalidad haga presencia para la solución de este conflicto y en el predio perteneciente al municipio se evidencia la interrupción de particulares porque no hay seguridad; esto genera incertidumbre en la población pues a pesar de los esfuerzos sienten que los nacimientos no están protegidos, lo que puede afectar la disponibilidad del recurso para las generaciones futuras.</p>
Marmato "Las Cabras"	La relación entre la institucionalidad del municipio de Marmato con la asociación de acueducto directamente se ve afectada por el desarrollo de la actividad minera en la vereda; esto, debido a que su mayoría los habitantes del sector se dedican a la misma.	<p>Las prácticas de conservación son una de las acciones promovidas por la asociación de acueducto veredal de Cabras a través de campaña de reforestación y de concientización para evitar el desperdicio del agua.</p> <p>Debido a las características de la zona donde se encuentra el nacimiento, está desprotegida por ser zona de potrero y de propiedad privada, viéndose en amenaza la conservación del mismo.</p> <p>Las prácticas de conservación entre los usuarios responden a las medidas sancionatorias de la asociación de acueducto (evitar el cobro de multas), además de ser conocedores de los problemas que se generan con la escasez de agua.</p> <p>Entre algunos de los usuarios de la vereda Cabras el consumo e incremento de la tarifa es un asunto de conciencia de cada usuario.</p> <p>En relación con los servicios ambientales no existe un reconocimiento económico por el cuidado del agua, más es considerado por los usuarios como garantía el no tener que depender de otros para beneficiarse del acueducto y asumir desde la misma comunidad los gastos para reparación y funcionamiento del mismo.</p> <p>A cerca de los servicios ambientales y la conservación representantes de la comunidad identifican que existe la amenaza para la vereda de quedarse sin agua y el acueducto está en peligro por tener muy cerca una zona minera carente del control.</p>

Fuente: elaboración propia.

que viven alrededor del nacimiento. En algunos territorios existen cultivos de café, en otros se practica la ganadería y en otros, la minería. A continuación, se describe la caracterización por cada una de las veredas.

5.1. San Lorenzo (Riosucio)

El territorio del resguardo indígena de San Lorenzo tiene una extensión de 6500 hectáreas; en este territorio viven 21 comunidades indígenas con una población aproximada de 12.600 habitantes. La distancia que existe entre el nacimiento y la bocatoma es de cerca de 2 kilómetros y entre la bocatoma a los tanques de almacenamiento es de cerca de 14 kilómetros.

En San Lorenzo, el acueducto veredal permite brindar agua tratada; sin embargo, a los usuarios del acueducto se les recomienda hervirla para su consumo, puesto que no se puede garantizar su potabilidad. Algunas familias de las comunidades de las veredas El Rodeo y La Pradera solicitan el servicio de provisión de agua a este acueducto, pues tienen muchas deficiencias en la prestación del servicio, a pesar de que cada uno tiene su propio abastecimiento.

No obstante, la Asociación tiene treinta y cinco años de vigencia y su Junta Directiva está conformada por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, un fiscal y un vocal. Del acueducto son usuarias 305 personas que hacen parte de esta Asociación. Respecto a las razones para pertenecer al acueducto, un habitante expresa:

Yo porque, yo vivo en el pueblo, pero pertenezco a la Junta, yo ingresé porque veía muchas falencias en las cosas, en cómo se manejaban, entonces yo dije: "creo que los puedo apoyar", entonces por eso ingresé a la Junta como fiscal (participante hombre).

Para otro habitante del pueblo la motivación es otra:

¿Motivos? Soy usuario y primero que todo yo me preocupó mucho por los recursos naturales y he estado con doña Margarita en siembras y cada que puedo, pues, vengo a la reunión. Tengo un niño que va para adelante entonces preocuparme por la generación de él, de aquí en adelante (participante hombre).

En Riosucio, la Alcaldía y el Cabildo Indígena han llevado a cabo algunas acciones de conservación y protección de las cuencas: la siembra de 1000 a 2000 árboles en inmediaciones a la bocatoma y la construcción de sistemas sépticos para las viviendas ubicadas cerca a la quebrada, como parte del programa de saneamiento básico. Respecto a la financiación de proyectos, un miembro de la asociación expresó que en ocasiones se realiza en tripartita con el Cabildo, la Alcaldía y el Acueducto; sin embargo, aclaró que:

Puede ser, o si hay otras entidades que entren también aportar, es la misma cosa o hay veces que la Alcaldía puede decir "yo en este momento no tengo recursos para el saneamiento básico, agua potable", entonces no aportan y lógicamente aporta el Cabildo, porque es más amplia los

recursos para esa parte del Cabildo, que la plata que destina de pronto el municipio, mientras que el Resguardo no invierte los recursos, sino únicamente en el mero territorio (participante mujer).

La Asociación se ha encargado del cuidado del cuerpo de agua construyendo cercas vivas (siembra de árboles nativos como *Trichanthera gigantea*, *Fuchsia magellanica* y *Smallanthus pyramidalis*). Además, por una ley del Cabildo, es obligatorio dejar libres cinco metros a cada lado de la quebrada.

5.2. El Socorro (Viterbo)

Del tratamiento del agua en este municipio se encarga cada habitante en su propia casa. Así, en el recibo del servicio se señala con claridad que el agua no es potable, por lo que se debe hervir si es para uso doméstico. No se tiene claridad sobre la función que desempeñan ni el Comité de Cafeteros, ni la Corporación Autónoma Regional de Caldas (Corpocaldas) o la Secretaría de Salud.

En esta localidad, el acueducto comunitario fue apoyado por el Comité de Cafeteros. La Asociación se encarga de la reforestación y la creación de conciencia sobre el correcto uso del agua. Varios habitantes denunciaron el desperdicio del agua por algunas personas, a pesar de las campañas en diferentes medios de comunicación.

Algunos miembros de la comunidad consideran que el acueducto, desde el punto de vista económico, no es sostenible, debido a que la cantidad de usuarios es muy baja (aprox. 75); de esa manera, el costo del servicio sería demasiado elevado para alcanzar el punto de equilibrio. En relación con los logros alcanzados por la Asociación, un usuario expresó:

Creo que el mayor logro es la ampliación de las redes, que hoy hay más cobertura desde que inició hasta el día de hoy. La ampliación de redes está beneficiando a 55 asociados... nosotros comenzamos con una red de 35 usuarios, asociados, entonces sí ha ampliado la red (participante hombre).

De acuerdo con lo anterior, se presentan problemas para asegurar la protección del nacimiento y garantizar el acceso a él. Esto porque para acceder al agua se debe pasar por el predio de un particular: el tanque de la bocatoma se encuentra en una finca privada y los abastecedores en otras dos propiedades. Al respecto, algunos señalan la falta de cuidado de los dueños de las fincas cercanas al nacimiento, ya que no tienen conciencia sobre el cuidado del recurso.

Así mismo, durante las labores de reforestación, se han encontrado cerca al nacimiento de agua recipientes de pesticidas y residuos de plástico. Estos fueron los testimonios de algunos habitantes respecto a la pregunta ¿cuáles fueron los motivos que llevaron a pertenecer a la Asociación?

Yo soy usuaria y a la vez pertenezco a la asociación. —¿Por qué?— porque por los años que llevo viviendo en esta vereda, porque me preocupa que nosotros tenemos

que trabajar por algo que es de nosotros y tenemos que mejorarlo día a día [participante mujer].

Soy usuario y primero que todo yo me preocupo mucho por los recursos naturales y he estado con doña Margarita en siembras y cada que puedo pues, vengo a la reunión [participante hombre].

Así pues, las principales razones que expusieron algunos habitantes de la zona para participar de la Junta Directiva de la Asociación tienen que ver con la expectativa por el conocimiento de la norma para el uso del recurso, por la importancia del recurso agua, los malos manejos en la cuenca y la distribución que quieren ayudar a corregir.

5.3. Las Cabras (Marmato)

En la Asociación del Acueducto Veredal, los usuarios del servicio señalan la minería como el principal problema del acueducto. Además, —dicen— esta es la principal actividad económica de los habitantes de la vereda, lo que dificulta que las instituciones, como Corpocaldas, puedan tomar medidas, a pesar de conocer las condiciones en las que se desarrolla la minería en la zona. A esto se suma la desprotección de los nacimientos de agua, afectados por presencia de ganadería de los particulares.

Los miembros de la Asociación consideran como sus logros contar con el servicio de agua y la autonomía para encargarse del mantenimiento y las reparaciones que requiere el acueducto. Para la ejecución de sus proyectos, la Asociación cuenta con el apoyo de la Alcaldía, donde en la actualidad se espera la ampliación de redes. Sin embargo, para algunos miembros existe incertidumbre, ya que consideran que la vereda consume agua no apta para la salud.

Respecto al tratamiento del agua que se consume, los habitantes expresaron que no existen en el nacimiento mecanismos que aseguren la calidad del agua. El nacimiento, por estar en una zona de potrero, no tiene ninguna protección y está expuesto al paso de ganado. Para los directivos de la Asociación, la preocupación se centra en la calidad, ya que en la actualidad es mala y no es apta para el consumo humano. Además, tanto para los usuarios como para los integrantes de la Asociación, el principal problema es la falta de conciencia de algunos de los habitantes en relación con el consumo de agua, pues la despilfarran; algunos piensan que tienen derecho a gastar el agua sin límite, por el solo hecho de pagar por ella.

Por otro lado, en este municipio existen dificultades para conciliar con los particulares que son propietarios del terreno en el cual se encuentra el nacimiento de agua. Estos piensan que acceder a las peticiones de la comunidad implicaría perder su terreno. Para las autoridades encargadas de garantizar este derecho, su función se limita a solucionar problemas de corto plazo (conciliación), mas no de asegurar el acceso a una condición óptima para el consumo.

En este territorio el derecho al agua no se garantiza, a pesar de la estructura organizacional de la Asociación, que se evidencia en la Junta Directiva y los asociados, quienes

asistieron al encuentro de grupo focal. Miembros de la Asociación y usuarios hicieron referencia a la problemática de la vereda Buena Vista, donde se otorgó licencia minera a cambio de recibir donaciones o aportes de mangueras. Los habitantes sienten temor de que se repita en la vereda Las Cabras, pues el territorio se verá impactado por la contaminación del nacimiento de agua.

6. Conclusiones

El reconocimiento de las capacidades de gobernanza se evidencia en las sentencias de la Corte Constitucional, que han hecho énfasis en la prevalencia del derecho al agua sobre la explotación minera⁷. Sin embargo, las entidades responsables no han cumplido con su rol para reducir el impacto en el medio ambiente. El cumplimiento y aplicación de las sentencias de la Corte Constitucional dependen de otras instituciones del Estado como el [Ministerio del Medio Ambiente \(2010\)](#) y las autoridades departamentales. Para el sector rural, los asuntos comunitarios cobran vital importancia, en particular, respecto al recurso hídrico; por tal razón, otra tarea en deuda de las entidades territoriales es la de socializar con las comunidades las posibilidades técnicas de recepción y almacenamiento de aguas lluvias, como lo sugiere la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura ([FAO, 2013](#)).

En los municipios donde se aplicó el estudio, se observa un esfuerzo en la consolidación de los acueductos veredales como una expresión de lo comunitario, que, además de girar en torno al agua, como organización social de base a través de la Asociación de acueductos, fortalece iniciativas que tienen que ver con asuntos económicos, sociales y culturales en un escenario de cambio climático. En ese orden de ideas, la participación de la sociedad civil en la gestión de recursos hídricos resulta fundamental para el acceso, la utilización, el servicio y el costo de estos.

El trabajo de campo en los municipios de Riosucio, en la vereda San Lorenzo; Marmato, en la vereda Las Cabras; y Viterbo, en la vereda el Socorro, permitió conocer la problemática por el acceso al agua, su gestión y conservación en esos municipios. De igual manera, se pudo identificar otros factores que de forma directa e indirecta están relacionados con el acceso al agua en el territorio. En consecuencia, los movimientos sociales por el agua, como un mecanismo garante de gobernanza y materializadores del logro y adopción del mínimo vital, demuestran que la participación de la sociedad civil juega un rol fundamental en la promoción de iniciativas medioambientales. En el caso de la minería, las asociaciones y las ONG han generado cambios en el cuidado y protección de los cuerpos de agua, como en Marmato. También se han evidenciado cambios en la regulación de la explotación minera, por la presión de los movimientos sociales.

En los tres municipios objeto de estudio, la falta de articulación entre lo público y lo privado es causa de que alguna de las partes no asuma la responsabilidad que le

⁷ Véase la Sentencia T-622 [Corte Constitucional de Colombia, 2016].

corresponde en la protección del nacimiento del agua; esto se debe, en parte, a que los predios que están cerca de los nacimientos son propiedad privada y sus propietarios desconocen y evaden la responsabilidad frente a la legislación y la política pública en torno a un bien común, además que generan presiones a la población para poder disponer de los predios para sus usos económicos. También se presentan dificultades de coordinación entre los actores locales al definir y desarrollar la infraestructura para el tratamiento y distribución del agua, lo que provoca dificultades de confianza, cooperación y apoyos para fortalecer las capacidades de actuación de las asociaciones de acueductos veredales.

Esta investigación también concluye que las asociaciones tienen sostenibilidad en el territorio y la han logrado respondiendo a factores externos e internos que las afectan; son flexibles respecto a los acuerdos entre los miembros y entre las asociaciones y otros actores de la comunidad (públicos y privados) y a las circunstancias a las cuales deben adaptarse. Además, para ser sustentables y poder establecer relación con los demás actores del territorio.

Según los resultados en los tres municipios, se puede concluir que la organización de las asociaciones, en términos generales, está estructurada acorde con la norma. Sin embargo, en uno de los municipios se manifiesta la poca participación de la comunidad. Frente a esto, se plantea que instituciones externas, como los entes territoriales, la Alcaldía y la Gobernación, realicen campañas de concientización sobre el derecho al agua para motivar la participación de la comunidad.

La minería afecta significativamente la calidad del agua en los territorios objeto de estudio, en los cuales se encontró que, a menudo, las comunidades consumen agua muy oscura, de mal olor y las acciones de las asociaciones no tienen el alcance para cambiar esta situación. Por eso, el trabajo conjunto con entidades departamentales podría servir para emprender acciones en realidad efectivas con relación a la minería y su impacto en el ambiente y la salud.

Sin embargo, el activismo judicial se convierte en uno de los mecanismos más eficaces para tratar de mitigar los impactos socioambientales de los enclaves extractivistas desplegados en los territorios, en especial en las zonas de influencia de los proyectos mineros. Un ejemplo claro de estas prácticas son las comunidades que en otras regiones del país han logrado que se tomen medidas para la protección del agua en departamentos como Cauca, Tolima y Casanare. Las asociaciones de acueductos veredales, que son expresiones de gobernabilidad y cuidado del ambiente, muestran en su funcionamiento condiciones de sostenibilidad, pero requieren fortalecer su capacidad de financiamiento, que les permita, a la vez, soportar condiciones económicas, técnicas, humanas y de gestión para la conservación de las fuentes hídricas. En este sentido, se requiere fortalecer sus posibilidades de actuación frente a relaciones con la institucionalidad, tanto pública como privada, para lograr una mejor autogestión en defensa de la seguridad humana y su acceso al agua y de calidad para el consumo humano. Para ello, resultan importantes todas las propuestas de fortalecimiento integral de acueductos comunitarios, como

la de [Gualtero \(2016\)](#). De todas formas, se reconoce que las asociaciones han demostrado un avance más significativo en la estructura de las organizaciones, como también en la capacidad de actuar frente a otros, pero requieren fortalecer la articulación con diferentes actores en el territorio local, regional y nacional, para el diseño e implementación de proyectos y gestión de recursos.

Por último, se concluye que en el contexto actual de problemas socioambientales, vinculados con el modelo de desarrollo que ha adoptado el país, resulta imprescindible el papel que juegan las instituciones lideradas por la sociedad civil, en este caso, los acueductos comunitarios; con el fin de que sirvan de referente en el cuidado y conservación de elementos vitales para la vida, como lo son el agua y el aire. En consecuencia, estos son escenarios propios para la construcción de procesos reales de gobernanza desde los territorios, mediados por la gente implicada en la gestión de sus propios recursos. Lo anterior concuerda con la tesis de [Ostrom \(2010\)](#) sobre la gestión de los bienes comunes, que propone que las comunidades puedan alcanzar un nivel de autonomía con gobernanza para gestionar eficientemente sus recursos.

Agradecimientos

Este artículo es resultado de la investigación "Seguridad humana, Mínimos vitales y esquema de servicios ambientales: una decisión ciudadana", de la Universidad de Manizales. Los autores agradecen a la Universidad de Manizales, el CIMAD y al ORMET Caldas por el apoyo, tanto financiero como de gestión del proyecto; a los investigadores que aportaron en la estructura y proceso de investigación; así mismo, a los estudiantes de Maestría que han participado de esta investigación, a la Asociación Colombiana de Estudios Regionales (ASCER) y a la Universidad Icesi.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (15 de febrero de 2012). Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 485 de 2011, se reconoce el derecho al consumo mínimo vital de agua potable a los estratos 1 y 2 de uso residencial y mixto y se toman otras determinaciones. [Decreto 64 de 2012]. RD: 4837. Bogotá. Recuperado el 25 de septiembre de 2018, de: <https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB/>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (s. f.). Servicios ambientales. Recuperado el 11 de junio de 2019 de: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/serviciosam.html>
- Congreso de Colombia (11 de julio de 1994). por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. [Ley 142 de 1994]. DO: 41.433. Bogotá.
- Congreso de Colombia (15 de agosto de 2001). Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. [Ley 685 de 2001]. DO: 44.545. Bogotá.
- Congreso de Colombia (16 de junio de 2011). Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. [Ley 1450 de 2011]. DO: 48.102. Bogotá.

- Conpes 3886 (2018). *Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz*. Recuperado el 13 de junio de 2019, de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3886.pdf>
- Contreras, N. (2015). *La importancia de los movimientos sociales en la agenda pública de Bogotá. Caso mínimo vital gratuito de agua potable* (tesis de maestría). Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18554>
- Correa, G. (2015). Gobernabilidad del agua en Colombia: dimensiones y contexto. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 124-135. <https://doi.org/10.18359/reds.950>
- Correa, G. y Muñoz, A. (2015). Agua, pobreza y equidad: un análisis asimétrico. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 15(28), 90-99.
- Corte Constitucional de Colombia (1991). Constitución Política de Colombia. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.corteconstitucional.gov.co>
- Corte Constitucional de Colombia. [2 de noviembre de 1992a]. Sala cuarta de revisión. Sentencia T-578/92. [MP Alejandro Martínez Caballero]. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/>
- Corte Constitucional de Colombia. [24 de junio de 1992b]. Sala segunda de revisión. Sentencia T-426/92. [MP Eduardo Cifuentes Muñoz]. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.corteconstitucional.gov.co>
- Corte Constitucional de Colombia. [3 de octubre de 2011]. Sala de revisión de tutelas. Sentencia de Tutela ST740. [MP Humberto Antonio Sierra Porto]. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/>
- Corte Constitucional de Colombia. [10 de noviembre de 2016]. Sala sexta de revisión. Sentencia de Tutela ST622. [MP Jorge Iván Palacio Palacio]. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/>
- Duarte, B. y Boelens, R. (2016). Disputes over territorial boundaries and diverging valuation languages: The Santurban hydrosocial highlands territory in Colombia. *Water International*, 41(1), 15-36. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1117271>
- FAO (2013). *Capacitación y almacenamiento de agua lluvia, Opciones técnicas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 11 de junio de 2019, de: <http://www.fao.org/docrep/019/i3247s/i3247s.pdf>
- Gragna, F. (2005). Los claroscuros de la gobernanza y el fin del "Estado social". CINTERFOR. *Papeles de la oficina técnica*, 16, 1-14. Recuperado el 13 de abril de 2019, de: <http://www.bibliotecad.info-content/>
- Gualtero, J. (2016). *Propuesta de fortalecimiento integral para acueductos comunitarios en la microcuenca Aguas Claras de Marmato, Caldas* (trabajo de grado). Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de: <http://repositorio.utp.edu.co>
- Hernández, A. (2018). *Modos de gobernanza del agua y sostenibilidad; aportes conceptuales y análisis de experiencias en Colombia*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: McGrawHill.
- Hufty, M. (2011). Governance: exploring four approaches and their relevance to research. En U. Wiesmann y H. Hurni (Eds.), *Research for sustainable development: Foundations, experiences, and perspectives* (pp. 165-183). Berna: Geographica Bernensia.
- Isaza, G. (2014). *El derecho al agua y el mínimo vital en el marco del servicio domiciliario de acueducto en Colombia* (tesis de maestría). Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de: <https://repository.urosario.edu.co/>
- Kooiman, J. (1993). *Modern governance: New government-society interactions*. London: SAGE Publications.
- Mazurek, H. (2009). Políticas públicas y dinámicas territoriales: la gobernabilidad en cuestión. En H. Mazurek, *Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina* (pp. 57-76). Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Mazurek, H. (2011). *Espacio y territorio: instrumentos metodológicos de investigación social*. La Paz: Universidad para la Investigación Estratégica en Bolivia.
- Ministerio del Medio Ambiente (2010). *Política Nacional de agua reglamento técnico de agua cifra concreta y posee problemas de calidad*. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <http://www.minambiente.gov.co/>
- ONU (2010). Resolución 64/292. Por medio de la cual se reconoce el derecho al agua y al saneamiento como derecho humano esencial. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://www.un.org/>
- Ortega, G. y Portillo, A. (2015). El agua: ¿bien común o mercancía?. BASE-Investigaciones Sociales. Asunción. Recuperado el 19 de junio de 2020, de: <https://docplayer.es/25633945>
- Ostrom, E. (2000). *El Gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- PNUD (1997). *La gouvernance en faveur du développement humain durable*. New York: Management Development and Governance Division, Bureau for Policy and Programme Support, United Nations Development Programme.
- PNUD (2019). *Los objetivos del milenio*. Recuperado el 13 de junio de 2019, de: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/>
- Presidencia de la República de Colombia (23 de diciembre de 1988). Por el cual se expide el Código de Minas. [Decreto 2655 de 1988]. DO: 38.626. Bogotá.
- Prats, J. O. (2003). El concepto y el análisis de la gobernabilidad. *Revista Instituciones y Desarrollo*, 14(15), 239-269.
- Revesz, B. (2009). Gobernanza, procesos participativos y desarrollo territorial local. En H. Mazurek, *Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina* (pp. 33-56). Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Rhodes, R. (1996). The new governance: Governing without government. *Political Studies*, 44(4), 652-667. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Ribeiro, S. (2003). *La trampa de los servicios ambientales*. Recuperado el 25 de agosto de 2019, de: <https://www.grain.org/article/entries/>
- Romero, J. (2011). Redescubriendo la gobernanza más allá del buen gobierno. Democracia como base, desarrollo territorial como resultado. *Boletín de la asociación de geógrafos españoles*, 295-319. Recuperado el 15 de julio de 2019, de: https://www.uv.es/jromero/BAGE56_2011.pdf
- Serrano, C. (2011). *Gobernanza para el desarrollo económico territorial en América Latina*. Centro Latinoamericana para el Desarrollo Rural. Recuperado el 16 de julio de 2019, de: <https://www.rimisp.org/>
- Wunder, S. (2006). *Pagos por servicios ambientales: principios básicos esenciales*. Yakarta: Centro Internacional de Investigación Forestal. Recuperado el 15 de julio de 2019, de: <http://www.cifor.org/publications/>
- Zamudio, C. (2012). Gestión y ambiente. *Revista Gobernabilidad del Recurso Hídrico*, 15(3), 99-112.