



## **Conflictos Territoriales y Gobernanza Local del Agua en la Cuenca Media del río Suárez (Saravita). Municipio Puente Nacional - Departamento Santander**

Leidy Solange Ardila Poveda<sup>1</sup>

Martha Isabel Bernal Mora<sup>2</sup>

### **Resumen**

Se presentan conflictos territoriales en torno al uso del agua por parte de los actores que se encuentran en la cuenta media del río Suárez del municipio de Puente Nacional, allí son evidentes la desatención de las autoridades ambientales a escala de micro cuencas, la desterritorialización de las familias campesinas, así como el uso excesivo de los recursos por parte de los actores privados, estas prácticas vulneran la calidad de vida de los habitantes, reducen la disponibilidad de los recursos y la capacidad de resiliencia de los ecosistemas. A partir de esta indagación, se propone analizar los conflictos territoriales y la gobernanza local del agua como el medio para la reflexión crítica de problemáticas y alternativas de solución que involucren los diferentes actores, aludiendo a una mayor incidencia en la gestión por parte de los habitantes y las organizaciones sociales que buscan ejercer su derecho propio al agua, a partir del reconocimiento de sus saberes, territorialidades y de las dinámicas locales. Pero también, a una efectiva regulación por parte de las autoridades ambientales en el ámbito del ordenamiento territorial, así mismo el cumplimiento de las normas por parte de las empresas de extracción y transformación de recursos en el sector.

**Palabras Clave:** Río Suárez (Saravita), Actores, Territorialidades, Conflictos Territoriales, Gobernanza del Agua

---

<sup>1</sup> Leidy Solange Ardila Poveda, Licenciada en Biología, Universidad Pedagógica. Mg Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia. Dr. Ciencias Marinas - Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), Instituto Politécnico Nacional. Correo: lsardilap@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1078-4390>

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001092650](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001092650)

<sup>2</sup> Martha Isabel Bernal Mora, Geógrafa, MSc Geografía Universidad Nacional de Colombia. Correo: mibernalm@unal.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-3741-3330>

[https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001387611](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001387611)

# **Territorial conflicts and local water governance in the Middle Basin of the Suárez River (Saravita). National Bridge Municipality -Santander Department**

## **Abstract**

There are territorial conflicts around the use of water by the actors who are in the middle account of the Suarez river of the municipality of Puente Nacional, there are evident the neglect of the environmental authorities at the micro-basin scale, the des-territorialization peasant families, as well as the excessive use of resources by private actors, these practices undermine the quality of life of the inhabitants, reduce the availability of resources and the resilience capacity of ecosystems.

Based on this inquiry, local water governance is proposed as the means for critical reflection on problems and alternative solutions that involve the different actors, alluding to a greater incidence in management by the inhabitants and social organizations that They seek to exercise their own right to water based on the recognition of their knowledge, territorialities, and local dynamics. But also, to effective regulation by environmental authorities in land use planning, as well as compliance with the standards by companies that extract and transform resources in the sector.

**Key Words:** Water Governance, Suárez River (Saravita), Actors, Territorialities, Territorial Conflicts

## **1. Introducción**

La gestión del agua es un tema de importancia a nivel mundial, debido a, que de este recurso depende la vida de todas las especies en este planeta, el informe de la UNESCO (2015) pone de manifiesto que es en el crecimiento económico donde se haya el mayor coste social y ambiental. Afirma que factores como la urbanización, la industrialización, el crecimiento demográfico, han generado una demanda cada vez mayor del agua para el consumo masivo, esto sumado a fenómenos ambientales como el cambio climático que

profundiza los conflictos territoriales asociados a la distribución, disponibilidad o escasez de este recurso y por ende de los espacios estratégicos para garantizar su control.

En América Latina las cifras de abastecimiento muestran 3.100 m<sup>3</sup> de agua per cápita por año, lo cual indica que es uno de los continentes con mayor disponibilidad de agua el cual presenta un uso prevalente dedicado a la agroindustria que representa el 70%. En el año 2000 se tenía una cobertura del 85% de agua potable para esta región, en contraste con las desigualdades en términos de abastecimiento o saneamiento entre las zonas urbanas y rurales (Tribunal Latinoamericano del Agua, 2014). Por su parte, según el Sistema de Información Ambiental en Colombia en el año 2012 la demanda nacional de agua fue de 36.000 millones de m<sup>3</sup>, siendo las actividades agrícolas las de mayor demanda con el 47% del total, el sector energético está en segundo lugar con el 21,5%, en tercer lugar, está la producción pecuaria con 8,5% y el uso doméstico en quinto lugar con 8,2%. En consonancia con lo resaltado por Botia y Preciado (2019), en Colombia hay un hito importante relacionado con el referendo por el Agua del año 2007, se trata de una figura de participación donde diversas organizaciones sociales presionaron para declarar el agua como derecho humano fundamental, establecer un mínimo vital y con ello lograr el suministro de este recurso a todas las personas por parte del Estado como garante del cumplimiento.

En este mismo sentido, las movilizaciones por la defensa del agua y el cuidado de los recursos naturales son formas de apropiación local del espacio, se puede mencionar a la instauración de la consulta popular en el municipio de Cajamarca en el Tolima, la cual fue impuesta por la ciudadanía y sus organizaciones para que la multinacional Anglo Gold Ashanti detuviera sus actividades de extracción en la segunda mina de oro más grande a cielo abierto. Se pueden mencionar también las misivas por la defensa de la Amazonia ya que la minera socava los bosques y con ellos las especies que viven de ellos; se menciona también el movimiento ambientalista que se ha gestado para la conservación de zonas de producción de agua como el páramo de Santurbán, haciendo frente a la empresa canadiense Eco Oro Minerals que busca extraer oro a costa de liberar grandes cantidades de contaminantes en el agua, producto de la extracción del metal.

El municipio de Puente Nacional en el departamento de Santander . Colombia no es ajeno a esta situación, por lo cual a partir de un trabajo de campo desarrollado en 2011 y 2012 se buscó analizar el conflicto, de relación entre los diferentes actores y de estos con el espacio por el control del agua. Este análisis se enfoca en el debilitamiento de las instituciones estatales como entes reguladores lo cual ha desembocado en repercusiones negativas por la

pérdida o agotamiento de los recursos y de la biodiversidad, pero, sobre todo, en los procesos sociales relacionados con la defensa del agua. Por lo cual, se presentan las preguntas orientadoras para este caso ¿Cuáles son los principales conflictos territoriales por el control del agua? ¿De qué manera se apropian del recurso hídrico los diferentes actores a partir de la noción de gobernanza local del agua?. Para el abordaje sobre los conflictos territoriales y la gobernanza local del agua se hicieron evidentes los mecanismos mediante los cuales tanto pobladores como organizaciones sociales buscan un uso democrático en torno al uso del recurso hídrico. Así mismo, se develo el interés de los actores privados identificados y las entidades públicas que tienen injerencia en la zona de estudio, esta mirada se acerca a la de resiliencia comunitaria donde se exalta la defensa del agua y del territorio lo cual fomenta una participación efectiva de los actores locales y de sus expresiones identitarias (Botia y Preciado, 2019).

De este modo, se recogen las premisas de la gobernanza local del agua desde la perspectiva de los conflictos territoriales esto a partir de una reflexión crítica de las diversas situaciones, así como posibles soluciones acordadas entre el sector público, el privado y la comunidad aludiendo a una mayor incidencia, estos últimos en su gestión (VI Foro Mundial del Agua, 2012). Con lo cual, se considera de gran importancia concebir las microcuencas, las subcuencas y las cuencas como espacios articuladores del territorio, del agua, la biodiversidad y la cultura por lo que se hace necesario comenzar desde los nacimientos e inicios de drenajes acompañando la protección a lo largo del curso de los ríos, lo que constituiría un flujo visto desde diferentes perspectivas, sociales, geográficas, biológicas y ecosistémicas. El documento se desarrolla en cuatro apartados: el primero es el contexto socio espacial; en segundo lugar, se presenta la metodología; posteriormente se detalla en el aspecto ecológico haciendo referencia a las tensiones y las potencialidades expresadas como territorialidades en la cuenca media del río Suárez en el municipio de Puente Nacional.

## **2. Metodología**

Se implementó una metodología de tipo cualitativo fundamentada en la Investigación, Acción Participativa (IAP) en busca de un mayor acercamiento con líderes comunitarios y con familias campesinas, además de un sustancioso trabajo de campo que permitió identificar actores relevantes y lugares de conflictos en torno al uso del agua. La primera parte de esta investigación se llevó a cabo en el último trimestre del año 2011, la segunda a mediados del año 2012 por lo que se implementaron técnicas cualitativas para la

construcción colectiva de saberes, además de recoger gran cantidad de información socio espacial. Estas actividades surtieron de manera idónea para fortalecimiento de la capacidad comunitaria de negociación por medio de acuerdos que reconocen poderes locales y nociones de cuidado del ambiente para la gestión local del agua. Cabe mencionar que, a estas sesiones confluyeron familias campesinas, líderes sociales, docentes, profesionales de las ciencias humanas, la biología, la sociología y las artes visuales de la Universidad Nacional de Colombia y la organización social que ha motivado la defensa territorial la Veeduría Ciudadana “Cabildo Verde Puente Nacional”.

Técnicas como la observación participante, cartografía social, recorridos territoriales, entrevistas, registro video gráfico, grabaciones sonoras permitieron avanzar en la caracterización del componente territorial. Su aplicación facilitó la recolección e interpretación de datos y la “representación simbólica de los espacios vitales, de las relaciones que se conforman en el territorio cuyo resultado son los mapas que contienen un conocimiento integral y relacional” (García 2005:3). Se desarrollaron actividades de mapeo participativo, algo destacado fue la posibilidad que brindaron estos espacios para reconocer las distintas territorialidades, entramados sociales, políticos, culturales, históricos e incentivar el dialogo, fortalecimiento comunitario, la concertación y el intercambio de saberes entre los participantes a las sesiones convocadas. De manera simultánea se llevó a cabo la caracterización del componente ambiental usando técnicas como muestreo de cuerpos de agua, identificación y clasificación de la flora, fauna, determinación de zonas frágiles, así como cartografía digital.

### **3. Resultados**

A continuación, se presenta una descripción precisa de los resultados en esta indagación, empezando por la contextualización socio espacial para luego ir recorriendo la diversidad de territorialidades a escala detallada. La Cuenca del Río Suarez se ubica en la cordillera Oriental de los Andes Colombianos, sus aguas nacen en la parte alta de la Laguna de Fúquene a 3700 m.s.n.m., fluyen con sentido norte hacia su desembocadura en el río Sogamoso a 700 m.s.n.m. en un recorrido torrencial, siendo un gran aporte para la cuenca del río Magdalena que es de gran importancia para tres departamentos Cundinamarca, Boyacá, Santander y depende de los aportes tanto de la laguna de Fúquene, así como de infinidad de nacimientos, quebradas y ríos de gran tamaño, de ahí la importancia de observar detenidamente el valor de las microcuencas ya que aportan un gran volumen de

agua para la formación de grandes ríos (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2007).

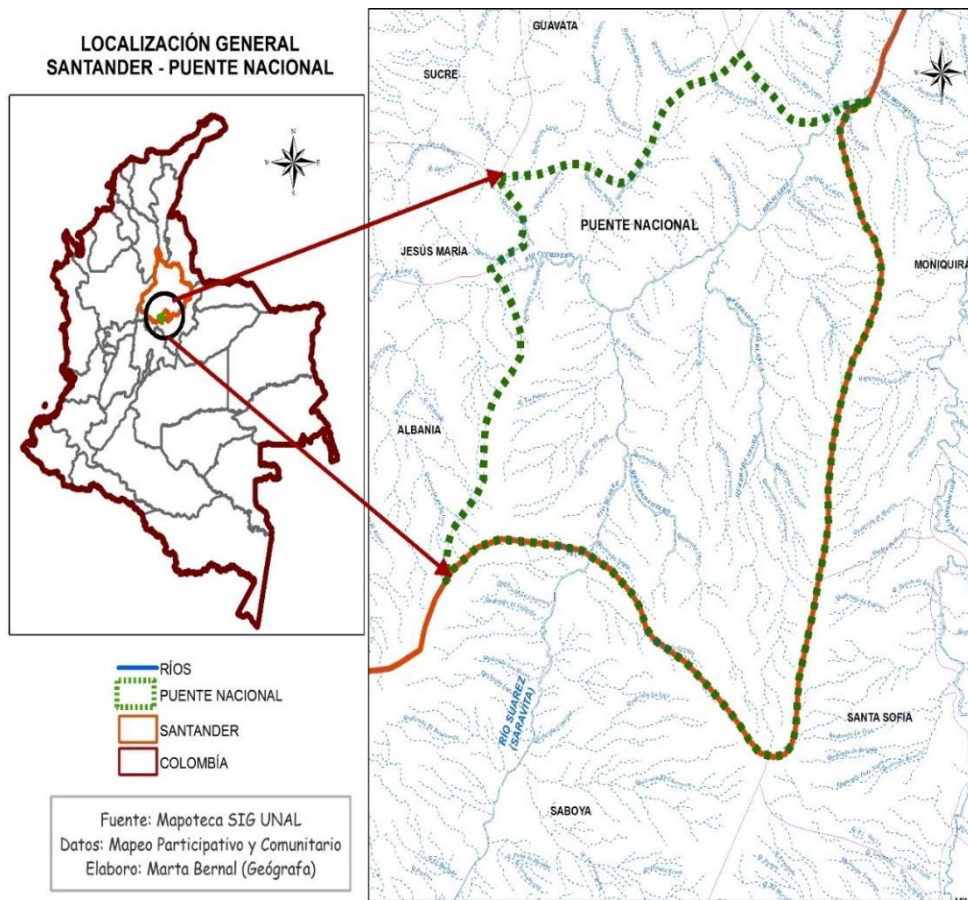


Imagen 1: Localización general del municipio de Puente Nacional

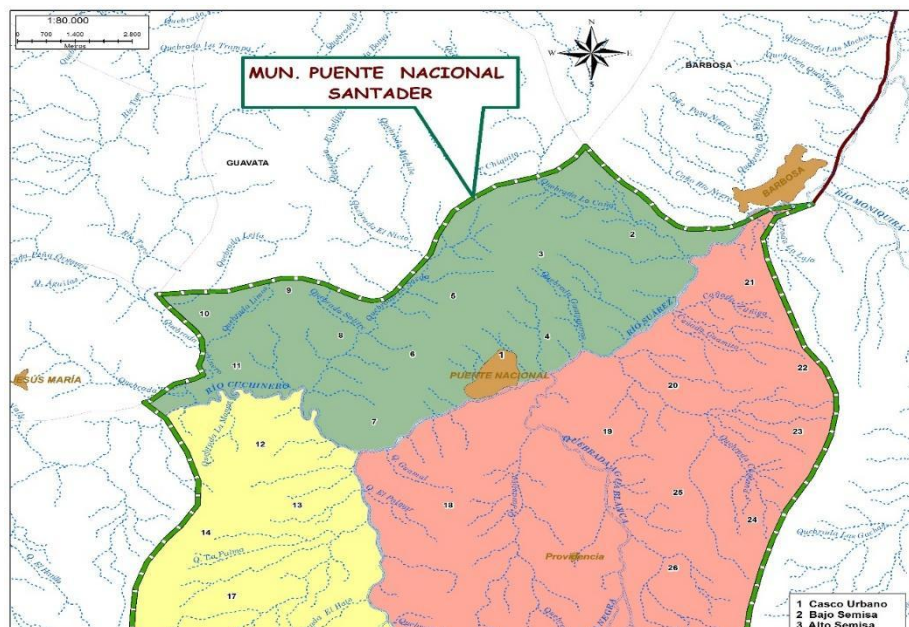
A su vez, la cuenca se localiza en el municipio de Puente Nacional que tiene una extensión de 24.839 Km<sup>2</sup>, se encuentra ubicado a 1625 m.s.n.m. al sur del departamento de Santander en un clima templado y paisajes montañosos. Con 12.586 habitantes aproximadamente se localiza a 219 km de Bucaramanga y 157 km de Bogotá, su aspecto ecológico se basa en bosque primario y secundario, algunos fragmentos de bosque andino y rastrojo, además de contar con una variedad de pisos térmicos que van desde el cálido, templado, frío y páramo (Alcaldía Municipal de Puente Nacional, 2018). Hidrográficamente el municipio se localiza en la cuenca media del Río Suárez que es el marco espacial de esta indagación que contiene una gran riqueza de cursos de agua (ver imagen 1). Comprende 28 veredas las cuales para fines operativos y metodológicos se agruparon en 3 sectores que corresponden al recorrido que hacen las aguas en una misma microcuenca.

Desde su aspecto social la cuenca es considerada como un espacio de vida para sus pobladores que son en su mayoría familias campesinas que conviven y reconocen las complejidades, potencialidades de sus espacios de vida. Cabe anotar que, las actividades antrópicas han evidenciado hacia el año notables cambios en el paisaje debido a la vocación del suelo para la ganadería, la agricultura extensiva y la extracción minera, tales prácticas favorecen modelos de privatización, reducen la disponibilidad del recurso hídrico para el consumo humano y profundizan los conflictos territoriales debido a que vulneran la calidad de vida de las comunidades locales y la capacidad de resiliencia de los ecosistemas pues los progresivos procesos de contaminación de las fuentes de agua suelen comenzar desde los nacimientos y cabeceras de las quebradas. Para una mayor claridad, se presenta la división por tres sectores que corresponden a la dinámica de ordenamiento jurídico local y de divisoria de aguas propia de la zona, esto se muestra en la imagen 2. Cabe anotar que, el trabajo de campo conllevó seis visitas al municipio en el casco urbano y a las veredas, se implementaron talleres de cartografía social, recorridos territoriales y entrevistas que permitieron la recolección de abundante y detallada información. A continuación, se describen los avances en términos analíticos.

*Sector 1 Aguas Abajo:* Localizado aguas abajo del centro poblado hasta el límite municipal, agrupando las áreas del Casco Urbano, Bajo Semisa, Alto Semisa, Semisa, Iroba, Rincón, Popoita, La Cuchilla, Popoa Norte, Popoa Sur, Resguardo.

*Sector 2 Intermedio:* Localizado al costado oriental del municipio, agrupando veredas de Culebrilla, Río Suarez, Alto Sandimas, Bajo Sandimas, Medios.

*Sector 1 Aguas Arriba:* Localizado en la zona oriental del municipio; agrupando veredas como Peñitas, Alto Capilla, Bajo Capilla, Bajo Cantano, Bajo Guamito, Alto Cantano, Alto Guamito, Urumal, Jarantivá, El Páramo, Montes,



### Imagen 2: Áreas propuestas microcuencas y subcuencas

El primer taller de cartografía social en la escuela de Petaqueros a donde acudieron cerca de 50 personas de *todas* las edades con identidad campesinas habitantes de las veredas de Utapá, Culebrilla, Sandimas, Alto Sandimas, Semisa, Petaqueros y Medios que se organizaron en 6 subgrupos en aras de la representación. Para la actividad se propusieron tres momentos: motivación, producción cartográfica, socialización, en primer lugar se informó que el objetivo de las sesiones de mapeo colectivo buscan identificar las principales relaciones y conflictos territoriales además se contó con una batería de preguntas orientadoras que permitieron el desarrollo del taller, lo cual permitió indagar por las potencialidades del territorio, las necesidades, las problemáticas y por la relación que tienen los diferentes actores con el agua.





Imagen 3: Taller de cartografía social con campesinos del municipio de Puente Nacional

En la imagen 3 se evidencia la nutrida participación en los talleres de cartografía, por lo cual se conformaron 7 grupos donde las personas fueron comunicando sus ideas, sus narrativas y se fue construyendo colectivamente e identificando los puntos de conflicto local derivados de la falta de concertación, la aplicación de las políticas públicas que conciernen al uso y gestión del recurso hídrico. A medida que la representación colectiva fue surgiendo lo fue haciendo el significado del territorio, en las conversaciones se fueron introduciendo preguntas como: ¿cuál es su espacio vital? ¿porque es importante? ¿qué sentimientos le produce? De este modo, se fueron develando los afectos por el espacio campesino pues allí se sienten libres, al poder cultivar alimentos y pastear sus animales se hacen productivos; hablaron de sus casas como lugares vitales, de las quebradas y los nacederos de agua, incluso los árboles fueron siendo descritos por los participantes como espacios habitados y apropiados por medio de un ejercicio de poder ya que otros actores buscan controlar espacios que sienten como propios, a partir de lo anterior, se construyen identidades territoriales y a su vez se recrean nuevas formas de relación, ocupación y defensa del mismo (Delgado Mahecha & Montañés, 1998).

En sus representaciones hacían énfasis en los límites de las fincas o los límites político administrativos referidos a las veredas, para lo cual señalaron las quebradas o mojones, además se pusieron de manifiesto las tensiones entre los diferentes actores por el control territorial, se hacía mención de las empresas de ingenieros que de manera reciente han llegado a comprar fincas donde abunda minerales o las relacionadas con la falta de presencia estatal para garantizar el cuidado del ambiente. Desde los relatos que

acompañaron estos encuentros fue posible entender que lugares como las casas, los filos de las montañas son apropiados de manera particular, como una construcción social que es diversa y relacional. Del mismo modo, se van describiendo aquellas acciones que buscan apropiarse los lugares, estas son manifestaciones de territorialidad ya que “suponen el control sobre una área o espacio determinado, se puede entender como una estrategia espacial para influir en los recursos y las personas, mediante el control de la zona” (Sack, 2009:10).



Imagen 4: Recorrido para verificar situaciones identificadas en la cartografía social

Los recorridos territoriales y las entrevistas fueron actividades complementarias que permitieron verificar información y evidenciar nuevas problemáticas, mientras se caminaba también se conversaba, poco a poco se intercambiaron experiencias y saberes, esto fue fundamental (ver imagen 4). Fue posible visitar los nacimientos de agua y georeferenciarlos, se destacó el uso del suelo con pasturas comerciales, cultivos de yuca, café, maíz, tomate, frijol, guayabos, arrayanes y forraje de pastos usados en la ganadería para la producción láctica y cárnica. Estos acercamientos permitieron comprender la percepción de la comunidad, entender cuáles son sus motivaciones, sus tensiones y aportar al planteamiento de soluciones.

En el análisis fue posible llegar a escala de “microcuenca”<sup>3</sup>, un nivel bastante detallado para observar y describir la afectación presente en los cuerpos de agua, hay que decir que las intervenciones sobre cada uno de los nacimientos de las subcuencas pueden afectar las

---

<sup>3</sup> Cada una de las áreas de influencia de los cuerpos de agua que corren por una región determinada y que se conocen como nacimientos, lagos, lagunas y quebradas

partes bajas, es por ello, del cuidado que se tenga en la parte alta dependerá la calidad del agua y de los ecosistemas aguas abajo. Para el análisis se tuvo en cuenta la tipología detallada. Tipo 1: quebradas y lagos que tengan un solo nacimiento, Tipo 2: quebradas y lagos que tengan 2 nacimientos, Tipo 3: quebradas y lagos que tengan 3 nacimientos, Tipo 4: quebradas y ríos que tengan 4 nacimientos.



Imagen 5: Cartografía social en la escuela Petaqueros

Un análisis preliminar de la información evidencia que la región estudiada se encuentra en una amplia zona hidrográfica donde se identificaron nacimientos de quebradas tipo 1 (quebradas y lagos que tengan un solo nacimiento), en las partes altas de las cuchillas que piensan ser intervenidas por las explotaciones carboníferas, lo que puede afectar en su momento la disponibilidad del recurso hídrico para la comunidad, ya que estas quebradas alimentan las micro cuencas tipo 2 (quebradas y lagos que tengan 2 nacimientos) y tipo 3 (quebradas y lagos que tengan 3 nacimientos) que a su vez son afluentes de los ríos. Vale la pena aclarar que, a pesar de encontrar áreas de cultivos forestales en la parte alta de las áreas visitadas estas se superponen a zonas dedicadas para pasturas de ganado y con los acueductos veredales, tales condiciones inciden claramente en la calidad del agua en las zonas bajas ya que estas quebradas alimentan las micro cuencas a su vez son afluentes de los ríos, es decir, que un proceso de intervención en la parte alta afectaría sin lugar a duda la hidro biota y las características fisicoquímicas del agua que consumen la mayoría de los habitantes de las veredas. Ahora bien, conscientes de la necesidad de proteger las fuentes hídricas empezando por los nacimientos los participantes afirmaron que es necesario el

reconocimiento por el derecho al uso del agua para su supervivencia, la de sus familias, vecinos y animales. Refieren la importancia de contar con un mantenimiento adecuado de los acueductos para que se suministre a todas las fincas agua potable, esto mediante la infraestructura que se requiera, financiado por los entes locales encargados y la Corporación Autónoma Regional, pues reconocen que son las entidades municipales o departamentales las llamadas a dar respuesta a las necesidades de abastecimiento de agua. En la imagen 5 se evidencian los cuerpos de agua, los árboles y especies animales y vegetales, el lugar específico donde se ubican sus casas como los lugares donde se sienten seguros, donde socializan con sus familiares. En sus narrativas mencionan la diversidad de las zonas de cultivo, lo que implica cuidar la tierra, así como producir alimentos para el sustento propio y para la comercialización en los mercados locales y regionales.

**Veredas Medios – Sandimas Bajo – Sandimas Alto:** Se trata de un conjunto de veredas que están ubicadas en la parte sur occidental del municipio, según los datos obtenidos cuenta con dos subcuencas. En la subcuenca 1, se reconoce la quebrada la Toruna que recoge las aguas de La Chorrera que es tipo 2 y nace en el área de conservación, es cortada en su curso medio por la vía secundaria que comunica la vereda con el centro municipal urbano. En este mosaico también se encuentra la quebrada La Chirva tipo 1, la quebrada Charco Hondo tipo 1 y una (1) tipo 2 sin denominar. Esta área se reconoce como la Peña y se traslapa con un área carbonífera atravesada por el oleoducto, con uso reconocido de pasturas para ganado (4 clases) y cultivos de yuca, plátano, caña, pitaya, café, también se encuentra mora silvestre.

Los mapas sociales muestran que para este conjunto de veredas es importante la parte más alta en el Chuscal, allí se ubica el acueducto inter-veredal y se ha evidenciado que presenta problemas fitosanitarios, debido al uso ganadero extensivo, este no se encuentra protegido de manera que es pisado y contaminado, pero este surte a unos 383 usuarios. Se evidencia una subcuenca 2 ubicada en el sector de la Carbonífera nace la quebrada El Cordoncillo de tipo 1 fluyendo aguas abajo cerca del sector dedicado a la producción agrícola. Adicional a ello, iluminan especialmente la quebrada La Palma que sirve como límite geográfico con la vereda Petaqueros. Algo que mencionaron los participantes de este grupo es, que muchas familias han empezado a vender sus propiedades a precios irrisorios ya que han venido apareciendo empresas tras la búsqueda de zonas ricas en carbón antracita u otros minerales óptimos para la explotación. Esto ha generado un proceso de des-territorialización que si bien implica una pérdida del territorio (Haesbaert, 2013) o bien de pobreza y fragilidad



social, ya que las familias han ido perdiendo la propiedad sobre sus tierras, muchas se han vendido poniendo en riesgo la cohesión social y la disponibilidad del agua para todos los habitantes del municipio.

**Vereda Petaqueros:** Se ubica en la parte occidental del municipio, según los datos obtenidos con las personas de la zona fue posible observar que los cuerpos de agua que discurren por allí nacen en la parte alta de la Cuchilla del Moro, en el límite con el vecino municipio de Albania. Hidrográficamente la vereda está conformada por dos subcuencas y una quebrada tipo 1 que con afluentes del río Suárez, tal como lo muestra la imagen 2, en sus mapas los participantes plasmaron al detalle aspectos como la división política de las veredas, dibujaron con especial atención las amplias zonas de bosque, nacimientos y una gran cantidad de cursos de agua, las pasturas también tienen su reconocimiento las cuales son usadas para la cría de semovientes. En la imagen 6 se muestra esta zona, la cual se traslapa con la zona de posible exploración y explotación minera debido a la presencia de carbón Antracita.

De las representaciones se evidencian dos subcuencas y dos microcuencas en la vereda Petaqueros, la subcuenca 1 recoge las aguas de la quebrada la Palma cuenta con cinco quebradas: tipo 1 que se encuentra en la parte alta asociada a cuatro de sus nacimientos que se encuentran sin denominar y uno ya bautizado como La Esperanza en la parte media: también se encuentra una microcuenca tipo 2 ubicada en la parte baja de la subcuenca cerca de la escuela. La subcuenca 2 es bastante diversa, como rasgo característico la quebrada el Molino tiene once (11) afluentes tipo 1 que se localizan en las cotas más altas donde se encuentra el tanque de reserva y que justamente presenta una territorialidad superpuesta debido a que allí se encuentra el área carbonífera de antracita. En estas áreas hay presencia de las diferentes especies de helechos, plantas acuáticas y musgos, se identificó el nacimiento de la quebrada Golondrina, tres de la quebrada Pescaditos y siete del nacimiento El Molino que aún están sin denominar las cuales surten sus aguas al acueducto veredal de La Nutria.



Imagen 6: Mapa social de la Vereda Petaqueros. Diciembre Archivo propio. 2011

El detalle en la escala que lograron los participantes de la vereda Petaqueros estuvo llena de colorido, en color amarillo dispusieron los caminos que conectan las casas rurales con el casco urbano y las vías principales, además ubicaron una gran cantidad de especies vegetales, extensas zonas de bosque, agricultura en las gamas de los verdes, también cabezas de vacas que emula la tenencia de ganado, y los cuerpos hídricos en los que hacen énfasis en color azul. En la parte media iluminan una (1) quebrada tipo 2 que contiene los nacimientos del Aro y dos quebradas (2) tipo 1 donde están los nacimientos del Almanaque y San Antonio. Dibujaron en la parte más baja una (1) quebrada tipo 1 cuyo nacimiento es llamado Cuarteles, así mismo dan cuenta de una microcuenca que está conformada por la quebrada tipo 1 llamada La Churumbela localizada en la parte más baja de la cuenca. El agua y todo el sistema hídrico relacionado fueron relacionados con la pervivencia, con la preservación de vida de todas las especies, no solo las humanas también la fauna, la flora, los microorganismos si lo cual hubiera desequilibrio ecosistémico. Lo dicen abiertamente, y es que buscan el reconocimiento del derecho al agua, proteger las fuentes locales de agua y garantizar el abastecimiento de este recurso para el consumo humano.

**Vereda Culebrilla:** En este grupo participaron seis personas quienes suministraron datos para esta vereda sobre dos subcuencas, en primer lugar, la subcuenca 1 comprende la quebrada Los Sapos que es de tipo 2, nace en la Cuchilla del Moro y tributa sus aguas al río Cuchinero y con este a la cuenca del río Suárez, la subcuenca 2 donde se ubica la quebrada Las Golondrinas de tipo 4 y surte al acueducto veredal de Corinto. La falta de protección de estos nacimientos de agua amenaza la supervivencia de las familias que habitan en la vereda Culebrilla, pero también aguas abajo hacia las veredas Resguardo o Popoita.

En sus representaciones y narraciones los habitantes de esta vereda que sienten este como su espacio vital que han apropiado y construido socialmente desde su propia cotidianidad, desde sus expresiones culturales o gastronómicas pues entre vecinos es muy común compartir un almuerzo o labores en sus fincas, esto hace que las familias campesinas tengan sentido de pertenencia hacia sus veredas y hacia el municipio de Puente Nacional. Los participantes develan en sus historias el sentido de pertenencia hacia su vereda, expresan que es su territorio pues lo conocen muy bien y llevan a cabo acciones para su protección, en consonancia con Montañés y Mahecha (2001) es posible afirmar que los campesinos de Puente Nacional desarrollan vínculos de pertenencia con los espacios que

ellos consideran vitales pues allí habitan, desarrollan sus relaciones sociales, es lo que les garantiza su sustento y supervivencia.

En sus relatos del lugar, los campesinos cuentan que en la parte alta se encuentran sus casas con áreas dedicadas al cultivo de productos como papa, arveja, guatila, frijol, pasturas para la ganadería, en la parte media exponen que la cueva Culebrilla, está muy contaminada debido a la indiscriminada disposición de basuras por parte de las mismas familias campesinas y en la parte baja ubican lagos que son usados para cultivos de peces, se debe decir, que esta actividad es cada vez más creciente en el municipio. Algo relevante es que ubican que en la divisoria de aguas nace la quebrada la Hermita, la cual es de tipo 1 atravesando la cueva del Viejo, dicen que este cuerpo de agua es pequeño pero muy importante debido a que allí también se encuentra un reservorio de aguas que nutre las veredas Culebrilla, Petaqueros y Resguardo. Es una zona de nacimiento u ojos de agua como ellos mismos los denominan, donde nace la vida y que por tanto merece acciones de preservación que sean contundentes las cuales van desde el ámbito comunitario, pero también desde lo jurídico.

**Veredas Utapá - Aguacate - Cordoncillal:** En este grupo participaron familias campesinas del vecino municipio de Albania donde pertenecen políticamente estas tres veredas, allí el uso del suelo está dado por la implantación de diversidad de cultivos con productos como café, guayaba, pitaya y pastos en mayor proporción usados para la cría de animales. Mencionaron que la vereda del Aguacate limita con las veredas Corinto, Resguardo y el municipio de Jesús María, así mismo la cuenca del río Cuchinero recibe las aguas de las quebradas que nacen en la divisoria de aguas que comparte con el municipio de Puente Nacional. Hidrológicamente esta zona posee tres subcuencas que atraviesan el territorio, la subcuenca 1 que se ubica en la parte alta de la vereda el Aguacate, allí se encuentra la Reserva del Acueducto, también nace la quebrada Mata Puercos que es de tipo 1, la quebrada Rojas tipo 3 y la quebrada la Mona tipo 1. Los campesinos informan que allí se encuentra la quebrada Rojas que alimenta simultáneamente las veredas Aguacate y Utapá donde habitan más de 90 familias, refieren que es muy importante cuidar árboles que llaman agua y donde se encuentran los bosques de cipreses y arrayanes principalmente, que son esenciales para la producción de agua que provee al acueducto.

En la subcuenca 2 se encuentra la quebrada el Cuy la cual tiene dos afluentes tipo 2, denominados quebradas Cuadro, Mata de Ají, Bogotacito y Gallegos cuyas aguas discurren por la vereda de Utapá en medio de un suelo dedicado a zonas de reserva y ganadería en

las partes más altas y cultivos agrícolas en la parte baja. Además, se identifica la subcuenca 3 cuyas aguas bañan las áreas de la vereda El Cordoncillo, comprende los afluentes de la quebrada Negra que contiene tres bocatomas veredales, el primer acueducto veredal en la parte más alta alimenta la región de Carretero Alto a 100 familias. El segundo alimenta a la región de Carretero bajo con más de 90 familias, el tercero de Utapá Alto que surte a más de 30 familias. Los cuerpos de agua y los filos de las montañas son dispuestos como elementos ordenadores del espacio en los mapas sociales que se produjeron, por ejemplo, en la imagen 7 se muestra al detalle este grupo de veredas, iluminan cada una de las quebradas que discurren hacia el río Cuchinero con las especies vegetales asociadas a su vega de inundación y nacederos en suelos húmedos como el Helechos, Bore, esta última además de ser protectora es usada para alimentar ganado.

Es con un afluente tipo 1 que nace en la reserva forestal de la divisoria de aguas, un afluente tipo 1 llamado quebrada el Purgatorio y un afluente tipo 4 con las quebradas el Tesoro el Candado y dos más sin denominar; según los campesinos el área de influencia de este afluente está protegido con 20 Has de áreas reforestadas.

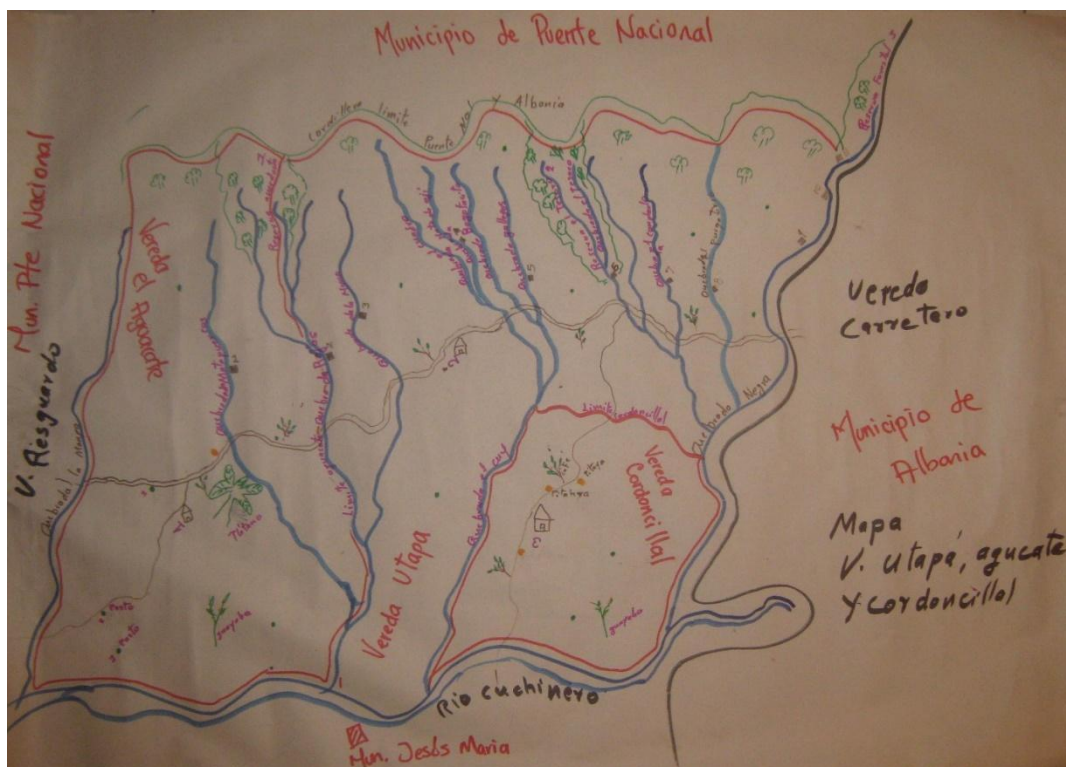


Imagen 7: Mapa social Vereda Utapá, Aguacate, Cordoncillo

En este punto, se resalta una riqueza biológica relacionada con la gran cantidad de fuentes hídricas, con la biodiversidad de fauna y flora característicos de la zona de estudio, así como un marco de discusión relevante desde la geografía con relación al derecho al agua, los usos que les dan los diferentes actores, con la apropiación del espacio con relación a dicha



situación y es que este recurso es indispensable para la supervivencia humana y de las demás especies (Ramírez y Yepes, 2011). Tal como se muestra en la imagen 8, la zona mapeada presenta una gran riqueza ecosistémica relacionada con la producción, turberas, nacimientos y reservorio de agua, es por ello por lo que los diferentes actores buscan su control.

Es en este sentido y de acuerdo con Stamm y Aliste (2014) que el espacio es entendido como parte esencial del este conflicto pues es allí donde tiene cabida tal situación, al entender que los actores involucrados lo conciben como un espacio controlado cuya noción se expresa más allá de lo físico, este representa un espacio apropiado desde una lógica del poder y para unos objetivos muy específicos, La experiencia contenida en él a partir de una dimensión del espacio vivido. Por un lado, están las familias campesinas que son los que actualmente habitan el sector, se reconocen organizaciones sociales que trabajan para el cuidado del medio ambiente, también se encuentran las entidades gubernamentales que son las encargadas de regular el uso del suelo, así como garantizar el abastecimiento a la población, además se encuentran las empresas privadas que buscan comercializar los recursos con fines de lucro. Hay que decir que, un aspecto importante se trata de la identidad cultural lo cual se evidencia en las entrevistas, talleres o conversaciones con los actores sociales, esto sin duda devela el significado que tiene para ellos lo que consideran como sus territorios, espacios con abundante agua, donde pueden sembrar alimentos o criar animales para su auto consumo y para la comercialización como una forma de subsistencia.

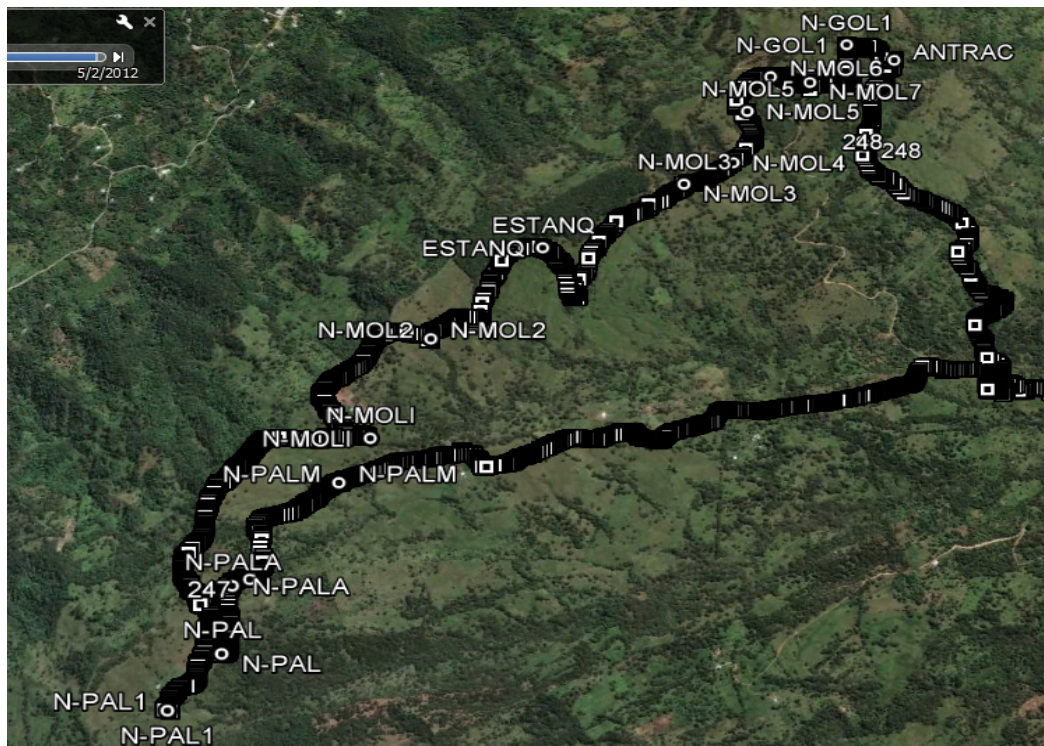


Imagen 8: Nacimientos de agua en la divisoria de aguas y límite veredal - Cuchilla del Morro

En este relacionamiento en torno al uso del agua, un proceso identificado como uno de los mayores impactos negativos sobre el recurso es la ganadería, por la cual se genera en primer lugar cambios en la estructura de los ecosistemas al transformar paisajes de bosques que sirven de protección al suelo, por pastos para la alimentación de los semovientes. Así mismo, se evidenció la poca conciencia sobre la conservación de las rondas protectoras de las quebradas las cuales no son aisladas del pisoteo de los animales, lo que confluente en varios procesos erosivos de los suelos y la contaminación de cuerpos de agua principalmente por aumento de materia orgánica y sólidos suspendidos. Del mismo modo, existen en la actualidad una serie de factores que alteran los recursos hídricos del municipio como el uso de servidumbres para el viaducto de gas de la empresa Ecopetrol, que tiene una tea de desfogue en este lugar, el cual permanentemente emite material particulado al aire y que genera calor, modifica las características del aire, de los cuerpos de agua aledaños y del ecosistema en general.

Es necesario considerar el uso del espacio para ganadería extensiva, tanto para identificar como afecta este uso del suelo al recurso hídrico, como para plantear soluciones sustentables para la tenencia. Se hace necesario el conocimiento de las características físicas y químicas del agua, que serán las primeras en verse afectadas con cualquier acción, esto también proveerá la calidad del agua que se consume en la región y que tan apta es para el consumo humano. Debido a la presión que ejercen las empresas privadas para comprar los terrenos carboníferos, así como a la falta de gobernabilidad por parte de las entidades públicas, corporaciones ambientales encargadas de regular el ordenamiento territorial en el municipio, se evidencian también elementos positivos que han motivado la cohesión social, han reforzado la identidad colectiva pues las organizaciones sociales que trabajan por la defensa territorial y el cuidado del ambiente han multiplicado los intercambios con diferentes grupos de investigación de universidades públicas y estimulado el trabajo social encaminadas a la solución de problemáticas.

La gobernanza local del agua aquí descrita fortalece los procesos comunitarios a través del reconocimiento de las territorialidades locales que buscan preservar sus espacios vitales, su participación en la administración territorial, aprovechamiento y cuidado del agua. También implica que las entidades públicas implementen modelos de gestión integrales, incluso a escala de microcuencas para garantizar el abastecimiento del agua con calidad e idoneidad privilegiando el consumo humano y dentro de la normatividad (Guerrero, Gerritsen, Salcido, Meza y Bustos, 2010). Habría que agregar que, las empresas privadas y sobre todo aquellas

cuyas actividades se basan en la explotación de recursos son además actores clave para que se lleve un uso adecuado y racional que permita la sostenibilidad ambiental.

#### **4. Conclusiones**

Reconociendo que el agua es un derecho fundamental sin el cual no es posible la existencia y la vida, se ponen de manifiesto las discusiones, reflexiones y acciones encaminadas a transformar la relación de los diferentes actores con el recurso hídrico, para aportar a la disminución de injusticias ambientales y sociales respecto a la gestión y gobernanza del agua. En este sentido, se considera de gran importancia concebir las microcuencas, las subcuencas y las cuencas como espacios articuladores del territorio, del agua, la biodiversidad y la cultura por lo que se hace necesario comenzar desde los nacimientos e inicios de drenajes acompañando la protección a lo largo del curso de los ríos, lo que constituiría un flujo visto desde diferentes perspectivas, sociales, geográficas, biológicas y ecosistémicas.

La abundancia de cuerpos de agua y su localización estratégica en zonas montañosas en el municipio de Puente Nacional se encuentran en peligro, debido a las actividades asociadas a la explotación minera, pero también al inadecuado manejo de basuras y/o a la falta de protección de los nacimientos. Es por ello, que tanto organizaciones sociales como familias campesinas llevan a cabo acciones concretas para la defensa del agua, lo hacen a través de gestión, la comunicación, desplegando redes de solidaridad o agenciamientos comunes. Todas estas expresiones son consideradas como territorialidades que reclaman el cuidado por parte de los actores locales y que las entidades encargadas asuman la responsabilidad de regular las prácticas sobre determinados espacios. En la cuenca media del río Suárez se evidencian múltiples acciones en torno al uso y control del agua, por ende, del espacio geográfico donde se llevan a cabo las diferentes relaciones entre actores, que por un lado son conflictivas, pues cada uno busca apropiarse del espacio y los recursos que se encuentran en él, de una manera particular y de otro lado, se evidencian potencialidades representadas la diversidad ecosistémica del municipio y en la capacidad de las organizaciones sociales para defender sus territorios. Es por esto, es conveniente desarrollar ejercicios de participación ciudadana que tengan incidencia territorial como Cabildos Comunitarios, Foros Pedagógicos, Veedurías Ciudadanas hacia el reconocimiento de saberes locales, el abordaje de problemáticas territoriales y alternativas de solución sobre la gobernanza local del agua.

Se plantea que se socialicen las políticas establecidas de orden nacional, regional, local, con toda la población que permitan desde diferentes niveles establecer áreas de conservación por su importancia ecológica para el aseguramiento del bienestar de las personas. Por ejemplo,

según la ley de orden nacional se deben tener rondas protectoras de 100 mts alrededor de los nacimientos de ahí en adelante acompañando el curso del agua 30 mts como mínimo a cada lado para microcuencas y para ríos. Sin embargo, existe desconocimiento de estas políticas que llevan al incumplimiento de las normas por parte de los propietarios de terreno en zonas altas, por lo cual se hace necesario la educación ambiental de la población en este aspecto.

## **5. Bibliografía**

Aguilera, K. F. (2008). *La Nueva Economía del Agua*. Editorial Catarata. Madrid.

Botia, F. C. & Preciado, B. J. (2019). Resiliencia comunitaria: defensa del agua y del territorio en la cuenca del río Sumapaz, Colombia. *Perspectiva Geográfica* 24 (1), 13-34.

Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS). 2007. Colombia

Barrera, L. S. (2009). Manejo de Cuencas Hidrográficas durante el siglo XX. Un análisis desde la Geografía. En *Lecturas en Teoría de la Geografía*, editado por J. W. Montoya. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Geografía, Grupo de estudios sobre la problemática urbano regional en Colombia, p. 233-255.

Cardozo, L. S. & Tardivo, R. (2007). "Los mapas mentales como recurso en la enseñanza de la geografía. Su aplicación en la alfabetización cartográfica y la educación ambiental". Publicado en: *Actas del 1º Congreso de Geografía de Universidades Nacionales*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina.

Ecopetrol-Fundaminga (1997). *Taller Interactivo de Adaptación de la Metodología de Cartografía Social*. Bogotá, Coordinación Corporativa de Salud Ocupacional de Ecopetrol y Fundación La Minga: 18

García, C. (2005). *Barrios del mundo; historias urbanas*”, la cartografía social en la práctica. Colombia

Guiso, A. (2000). *Potenciando la diversidad; dialogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva*. Barcelona. España.

Habegger, S. & Mancila, I. (2006). *El poder de la Cartografía Social en las prácticas contra hegemónicas*.

Delgado, M. O. (2003). *Debates Sobre el Espacio en Geografía Contemporánea*. Bogotá. Colombia.

VI Foro Mundial del Agua. (2012). Proceso Regional de las Américas, hacia una buena gobernanza para una gestión integrada de los recursos públicos.

Fals, B. O. (2000). Acción y espacio, autonomías en la nueva república. IEPRI. Bogotá. Colombia.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, FIDA. (2009). Buenas Prácticas en Cartografía Participativa.

Flores. R. C (2012). Educación Popular Ambiental. En: Revista Trayectorias. Vol. 12, N° 30 enero-junio 2010.

Guerrero, L. A. Gerritsen, P. R. Martínez L. M. Salcido, R. S. Meza, R. D. Bustos, S. H. (2010). Gobernanza y participación social en la gestión del agua en la microcuenca El Cangrejo, en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México. En: Revista Economía, Sociedad y Territorio, Vol. x, Núm. 33, 2010, 541-567. México

Haesbaert, Rogério. 2013. Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. En: Revista

Humboldt, Instituto de Investigaciones de recursos biológicos Alexander Von. (1998). Hacia la conservación de los humedales de Colombia: Bases Científicas y Técnica para una política de Humedales.» Vol. 9. Noviembre

Kuzmiak, D. T. 1991. The American Environmental Movement. Author(s): The Geographical Journal, Vol. 157, No. 3 (nov. 1991), pp. 265-278

Martínez, M. E. (1996) La Restauración Ecológica. Ciencias, n° 43 (Julio - septiembre)

Montañez Gómez. Gustavo. Carrizosa Umaña, Julio. Suárez Fernández, Normando. Mahecha Delgado, Ovidio. Lucio, Julián Arturo, Ed. (2001). Espacio y Territorios. Razón, Pasión e Imaginarios. Bogotá. Colombia. Descargado del repositorio de la Universidad Nacional de Colombia.

ONU, 1987. Brundtland Report – Our Common Future Organización De Las Naciones Unidas - ONU. Asamblea General. 4 August 1987.

Porto, G. C. (2001). Geó-grafías. Movimientos Sociales, Nuevas Territorialidades y Sustentabilidad. Siglo XXI Editores. México D.F.

Ramírez, M. F. Yepes, M. J. (2011). Geopolítica de los recursos estratégicos: conflictos por agua en América Latina.

Rincón, G. W. (2017). Diagnóstico del conflicto socioambiental del proyecto diluyente 120 en el municipio de puente nacional (Santander) desde la perspectiva de las comunidades locales. Bogotá.

- Salazar, M. C. (1992). *La Investigación Acción-Participativa; inicio y desarrollos*. Universidad Nacional de Colombia.
- Sack, R. D. (2009). *Human Territoriality: It's Theory a History*. Cambridge University Press. New York.
- Stamm, C. A. (2014). El aporte de un enfoque territorial al estudio de los conflictos socioambientales. En: *Revista F@ro: revista teórica del Departamento de Ciencias de la Comunicación*, 2 (20), 66–78.
- Tribunal Latinoamericano del Agua, 2014. *Situación Hídrica en América Latina UNESCO*.
2015. *Informe de las Naciones Unidas sobre el recurso hídrico en el mundo. Agua para un mundo sostenible*.
- Vargas, O. Reyes, P. Gómez, P. y Díaz, J. (2010). *Guía técnica para la restauración Ecológica de Ecosistemas*. Grupo de Restauración Ecológica (GREUNAL). Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia.
- Zibechi, R. (2008). *América Latina: periferias urbanas, territorios en resistencia*. Ediciones Desde Abajo. Bogotá. Colombia.