

**Cuando El Río Suena Agua Lleva, Defender Para Gobernar En La Provincia  
De Sumapaz.**

Moreno Herrera Jessica Nathaly

Trabajo de Grado para optar el título de Socióloga

Asesora: Andrea Leiva Espitia

Universidad Santo Tomás-Bogotá D.C

División de Ciencias Sociales

Facultad de Sociología

2017

*“Hombres y Mujeres en el mundo usan agua para beber, comer, bañarse, cuidar sus plantas y animales. Otros viven en lugares donde hay mucho sol y sequías, y no hay tanta agua. Debemos cuidar la vida del agua al recorrer la tierra, y tratarla con el respeto que se merece” (Anónimo)*

## **Agradecimientos**

*A mis padres por ser apoyo, motivación y fuerza, porque desde pequeña tomaron mi mano y me llevaron a recorrer rincones de este país entre montañas, ríos y mar.*

*A mis eternos cómplices, mis dos hermanos Alex y Eli por ser luz en mi camino, sus enseñanzas y risas son una inspiración.*

*A mis compañeros por ese gran placer de coincidir en este caminar sociológico, en especial a Carlitos y Rosie mis amigos del alma.*

*A mis maestr\*s sobre todo a esos que desde el aula me permitieron comprender la importancia de la praxis en mi quehacer.*

*A Andrea Leiva quién desde su dedicación y paciencia organizo mis ideas, mis sueños de conocer y me permitió alcanzar la meta.*

*A Fer por su dulce y amorosa compañía en este ir y venir de ideas.*

*A Estefanía y Alejandra del Colectivo Soberanía y Naturaleza por sus valiosos conocimientos y permitirme conocer la provincia del Sumapaz.*

*A Luis, Diego, Rosita, Cata, Felipe, Javier, Patricia, Ademar y Janeth por su tiempo y bellas reflexiones y quienes desde su trabajo construyen un mejor Arbeláez.*

*A Usted estimado lector, espero este texto le permita conocer un poco la lucha del agua en el Páramo de Sumapaz.*

## Tabla de contenido

Resumen .....	7
1. Introducción .....	8
2.Planteamiento del problema .....	9
Pregunta de Investigación .....	13
2.1Objetivo General .....	14
2.1.1Objetivos específicos .....	14
Justificación .....	14
2.2 Estado de la Cuestión .....	15
2.2.1Movilización y Defensa del Agua .....	15
2.2.2Gestión y Procesos Comunitarios de Agua.....	17
2.2.3. Gobernanza del Agua .....	17
3. Marco Teórico .....	20
3.1Ecología Política y los conflictos de distribución ecológica .....	20
3.1.1 Connotaciones sobre los Conflictos Socioambientales .....	21
3.2 Acción Colectiva .....	22
3.2.1 Territorio y Acción Colectiva .....	24
3.3 Gobernanza Ambiental .....	24
3.3.1 Gestión Ambiental .....	25
3.3.2 Gobernanza del Agua .....	26
4. Marco Metodológico .....	27
4.1 Postura epistemológica y metodológica .....	27

4.1.1 ¿Por qué Arbeláez? .....	28
4.2 Diseño Metodológico .....	29
5. Análisis de resultados .....	31
5.1 Fracturando la Provincia de Sumapaz .....	31
5.1.1 Temblando artificialmente .....	31
5.1.2 Del temblor a la fractura hidráulica .....	33
5.1.3 “Cuando el río suena...”: inicios de los procesos organizativos .....	35
5.1.4 En Defensa del Guacaná .....	37
5.2 Arbeláez se moviliza por el agua y por la vida .....	41
5.2.1 Mecanismos de Participación Ciudadana .....	42
5.2.2 Semillas de Resistencia: La Tutelatón .....	43
5.2.3 Arbeláez Vota No: La Consulta Popular .....	45
5.2.4 La Campaña por el Sí .....	51
5.2.5 Multinacionales fuera de Sumapaz .....	53
5.3 Soberanía del agua .....	54
5.3.1 Acueductos Comunitarios .....	54
5.3.2 Gestionando el agua .....	56
5.3.3 Acueducto San José Santa Rosa San Miguel .....	59
5.3.4 Acueducto San Antonio Santa Bárbara.....	64
5.3.5 Acueducto la Victoria .....	65
5.3.6 Defender para gobernar .....	66
6. Conclusiones .....	68

Referencias Bibliográficas .....72

Anexos

## **Resumen**

La explotación de hidrocarburos en Colombia ha generado una serie de conflictos socioambientales debido a aspectos como el cambio en las formas de uso de la tierra y la captación de bienes naturales como el agua, líquido vital para la subsistencia humana. Tal es el caso del municipio de Arbeláez, ubicado en la provincia de Sumapaz, desde el año 2014, sus habitantes han visto en riesgo su soberanía sobre el agua, debido a la presencia de dos proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos. Esto a su vez desencadenó un conflicto socioambiental en el territorio, ya que, el desarrollo de estos proyectos pone en juego la relación de las personas que habitan allí con un bien de valor primordial como lo es el agua. Lo anterior llevó a la conformación de dos organizaciones sociales orientadas en la defensa ambiental del municipio, permitiendo durante el año 2017 la realización de una consulta popular con el fin de frenar estos proyectos y así poder proteger sus bienes naturales. Por último, existen en el territorio unos acueductos comunitarios que garantizan a la población el acceso al agua, por ello se pueden ver procesos de autogestión en pro de la defensa y gobernanza del agua.

**Palabras Clave:** Conflictos socioambientales, Sumapaz, Consulta popular, Defensa del agua, Gobernanza del agua, Acueductos Comunitarios.

## 1. Introducción

Los problemas socioambientales en torno a la modernidad han llamado la atención de la sociología en las últimas décadas, por ello se pueden encontrar acercamientos hacia la construcción social de la naturaleza, como Giddens (1996) quien plantea que los problemas ambientales se convierten en tales cuando reciben un reconocimiento social, por ello toda interacción social en el ambiente esta mediado por una acción de origen antrópico sobre los medios y bienes que ofrece la naturaleza.

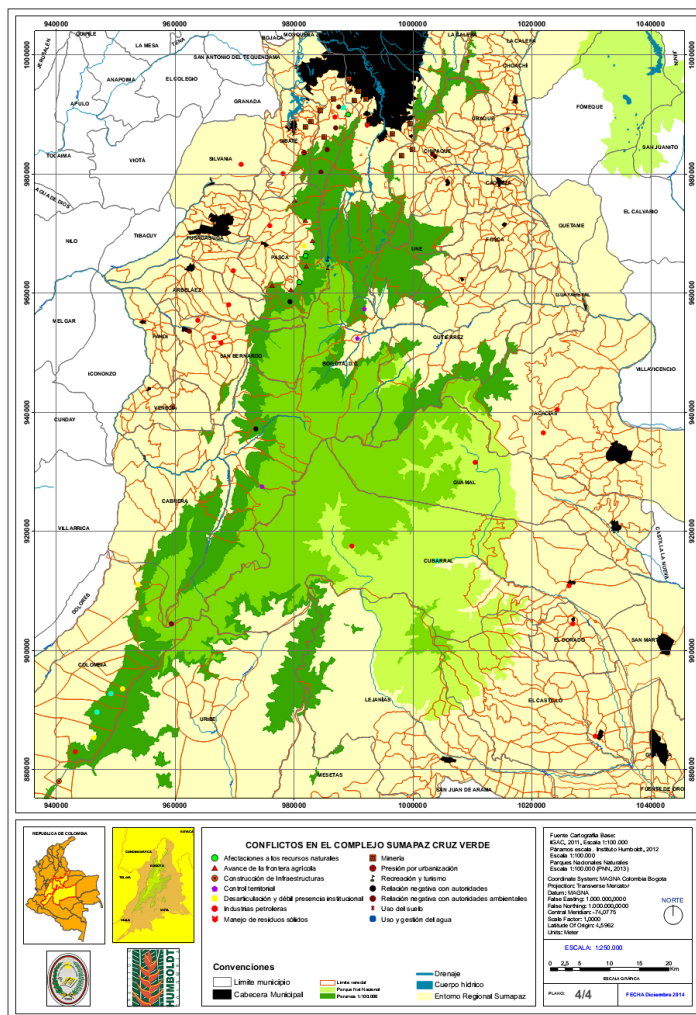
Ante esta mirada constructivista de la naturaleza, se encuentra la del estructuralismo. Según Redclift y Woodgate (1994) desde esta perspectiva se concibe el medio ambiente como elemento estructurador del comportamiento humano. Es decir, que al igual que Giddens estos autores señalan la importancia de la interacción del hombre y naturaleza. Pero dentro del estructuralismo se resalta la agencia humana para el cuidado y protección del medio ambiente.

A partir de esto, la presente investigación se orienta en reconocer, no solo el papel de la agencia humana para la protección de un bien como el agua, sino en comprender como la relación hombre naturaleza conlleva que se den dichos procesos de defensa y gestión sobre éste bien natural.

La investigación tiene como objetivo conocer los procesos de defensa y gestión del agua en la provincia de Sumapaz, el cual es el páramo más grande Colombia y hace parte de complejo de páramos cruz-verde Sumapaz, dado su importancia ecosistémica, históricamente han existido dinámicas que han puesto en peligro sus ecosistemas. Estas dinámicas se han configurado en amenazas para las formas de vida que nacen allí, por lo cual han llevado a que emerja una conflictualidad sobre el uso y acceso a los bienes naturales. Esto ha incrementado en los últimos años puesto que se han realizado concesiones de bloques petroleros en zonas del páramo, como los municipios de la provincia del Sumapaz.



Ante este tipo de amenazas organizaciones ambientales han levantado su voz de lucha por la defensa del agua, la vida y el territorio, y es justo allí donde esta investigación encuentra su interés. Por lo cual busca identificar las amenazas que ha traído consigo las concesiones petroleras en el municipio de Arbeláez y cómo estas se han consolidado en oportunidades para una movilización social para la defensa y soberanía del agua, la cual ha sido gestionada por acueductos de origen comunitario.



Mapa 1, fuente Instituto de Investigación Biológica Alexander Von Humboldt (2015)

Este evidencia cuales han sido los conflictos ambientales que se han generado antropicamente sobre el páramo de Sumapaz y la Provincia.

El presente texto se divide en cinco partes, la primera el planteamiento del problema, allí se hace una descripción de la situación que ha experimentado el páramo de Sumapaz y como éste se ha visto afectado por actividades de

origen antrópico, así mismo se sitúa el objeto de estudio el cual es el municipio de Arbeláez, uno de los 10 municipios de la provincia de Sumapaz. Por último se encuentran los objetivos de investigación y el estado del arte.

La segunda parte es el marco teórico, allí sobresale como perspectiva de análisis la Ecología política, la cual permite hacer un análisis sobre los conflictos ambientales y ecológicos. Por otro lado, para comprender el papel de la agencia humana, se hace uso de la acción colectiva y así lograr comprender la movilización en torno a la defensa del agua en Arbeláez. Como último elemento de análisis se encuentra la gobernanza y gestión del agua.

La tercera parte es el marco metodológico, donde se realiza una breve descripción del enfoque de estudio de caso implementado en la investigación, por otro lado se exponen los instrumentos de tipo cualitativo usados para la recolección de información como entrevistas, revisión de fuentes secundarias y observación participante. Así mismo se explica la importancia de reconocer el territorio de Arbeláez en cuanto la defensa y gestión del agua, y por último, una descripción de las personas que fueron entrevistadas para esta investigación.

La cuarta parte se centra en analizar los resultados obtenidos en tres capítulos. El primero *Fracturando Sumapaz*, donde se logran evidenciar las amenazas que traen consigo al territorio proyectos de extracción de hidrocarburos. El segundo, *Arbeláez se Moviliza* describe la movilización en defensa de las formas de vida presentes en el territorio, y el uso de mecanismos de participación ciudadana para garantizar sus derechos. El Tercero Soberanía *del agua* presenta como esta defensa también se da en los acueductos comunitarios ya que, garantizan el acceso al agua como un líquido vital para la vida y que es un derecho humano.

## 2. Planteamiento del Problema

Colombia cuenta con uno de los mayores sistemas de páramos a nivel mundial, los cuales ocupan el 1.7% del territorio nacional y son a su vez el origen de las principales cuencas hídricas que nutren a gran parte del país, aportando así los servicios de abastecimiento de agua para el 70% de la población, y convirtiéndose en un ecosistema estratégico que permite la accesibilidad del agua dado a su función reguladora del ciclo (PMA, 2015)

Sumapaz (el páramo más grande del mundo) se encuentra ubicado en la zona sur oriente del departamento de Cundinamarca y constituye la localidad 20 de la ciudad de Bogotá, el páramo ha sido históricamente objeto de amenazas como lo fue durante la Colonia debido la llegada de las grandes haciendas finales del siglo XIX, las cuales modificaron el uso del suelo y le brindaron una vocación agrícola. (IAVH, 2015).

Así mismo el cambio en la dinámicas socioeconómicas que trajeron consigo haciendas durante el siglo XX se convirtieron en escenarios propicios para la extracción minera, ya que, por otro lado, el páramo se convirtió en un corredor estratégico para los grupos armados del conflicto armado interno, que vivió el país el cual se inició en los años 50 (IAVH, 2015).

Esta serie de amenazas de origen antrópico han consolidado una serie de conflictos tanto sociales como políticos, generando así impactos ambientales que han afectado principalmente a la fuentes hídricas que nacen en el páramo y fluyen a través de los diferentes municipios que pertenecen a la provincia de Sumapaz<sup>1</sup>, de acuerdo a (Semana Sostenible,2017)

*“la provincia de Sumapaz habitan más de 200.000 habitantes distribuidos en 10 municipios, estas personas dependen del páramo para su abastecimiento de agua, sin contar el gran porcentaje de la Bogotá rural que también depende de estas aguas. Aun así, proyectos de hidrocarburos, minería, hidroeléctricas, y agricultura intensiva son amenazas que se ciernen sobre el páramo; mientras comunidades, administraciones y empresas privadas se disputan este importante ecosistema”*

---

<sup>1</sup> La provincia de Sumapaz está consolidada por 10 municipios del departamento de Cundinamarca Arbeláez, Cabrera, Fusagasugá, Granada, Pasca, Pandi ,San Bernardo, Sylvania, Tibacuy,Venecia.

Es a partir de esos proyectos minero-energéticos, que las comunidades que habitan en la provincia se han organizado en procesos de defensa para sus formas de vida y su territorio, o como lo manifiesta (IAVH, 2013, P 303) “ha surgido una voz nueva, jóvenes vinculados al territorio no necesariamente dedicado a la agricultura, pero con sentido de pertenencia a la zona, preocupada por el medio ambiente, el agua y movilizadas entorno a la defensa del territorio” con lo cual pretenden gestionar y ordenar los bienes naturales que se encuentran allí.

Este escenario de defensa del territorio y agua en la Provincia surge a finales de la primera década del 2000, donde, por medio de diagnósticos ambientales<sup>2</sup>, se evidencia cómo las zonas pertenecientes al páramo se ven afectadas por actividades como cultivos de papa -este producto es vendido a compañías, como la empresa norteamericana McCain, para la producción de papas congeladas- y actividades pecuarias como la ganadería,<sup>3</sup> las cuales se desarrollan en el municipio de Arbeláez<sup>4</sup> (Botero, 2005).

Este municipio, de acuerdo al Plan de Manejo del Parque Natural Sumapaz (2005), cuenta con 1,695 hectáreas de superficie de páramo, esto ha sido motivo de preocupación para sus habitantes frente al uso del suelo y de las fuentes hídricas<sup>5</sup> existentes. Durante los últimos años ha surgido una nueva amenaza tanto en la provincia del Sumapaz como en el municipio y es la llegada de la denominada locomotora minera<sup>6</sup>. Por medio de dos bloques de exploración y explotación como son el Cor33<sup>7</sup> exploración por sísmica a ser

---

<sup>2</sup> Como el Plan de Manejo ambiental Básico del Parque Natural Sumapaz y la caracterización sociodemográfica del páramo de Sumapaz, coinciden en el impacto que ha traído el cultivo de papa en zona de páramo.

<sup>3</sup> Los impactos de estas actividades se notan en el deterioro del suelo puesto que se realizan por “rotación” de áreas, afectando así las fuentes de agua que trascurren en esta zona de páramo.

<sup>4</sup> De acuerdo con el Instituto Alexander Von Humboldt (2013) Arbeláez es considerado zona de orientación agrícola heterogénea.

<sup>5</sup> Las cuales según el plan de desarrollo municipal 2016 son la Quebrada el Hato y la Lejía, el Zanjón los Pozos y un caño, y son provenientes del río Cuja –río que recorre gran parte de la provincia-

<sup>6</sup> Aun cuando la amenaza de la extracción minera ha sido constante para el páramo, desde el año 2000 se han puesto intereses para la explotación minero-energético del mismo, desde el objetivo de un desarrollo sostenible para el país.

<sup>7</sup> En el acápite 5.1.1 y 5.1.2 se explica y especifica en que consiste cada técnica de exploración y sus impactos socioambientales.

ejecutado por la compañía Canadiense Alange Energy, y el bloque Cor 4 explotación por Fracking concesionado por la empresa Canacol.

Este tipo de actividades de extracción de hidrocarburos son una amenaza a las forma de vida que se desarrollan en el municipio de Arbeláez puesto que modificarían el uso del suelo, cambiando así la orientación agrícola existente por la extracción de petróleo, y a su vez, dicha actividad podría desencadenar en un conflicto, dado que este tipo de actividad extractiva tiende afectar las fuentes hídricas y puede llegar a secar o cambiar el cauce de las afluentes. A esto se debe sumar que de acuerdo al IDEAM (2015) existen periodos de sequía meteorológica como lo es la época de (octubre- febrero) donde se presentan altos índices de sequía en la región, lo cual genera un racionamiento del agua.

Por otro lado, en cuanto a la calidad del agua, en el municipio se presenta un conflicto de sanidad del líquido el cual proveen los acueductos que son de carácter comunitario. A partir de su gestión, permiten suministrar de agua en su totalidad al municipio, sin embargo la Secretaría de Salud de Cundinamarca (2013) señala que existe un alto riesgo en la calidad de agua para consumo humano suministrada en Arbeláez.

En este orden de ideas, esta investigación pretende dar a conocer cómo los procesos de organización y acción colectiva en el municipio de Arbeláez, han permitido consolidar procesos de gobernanza del agua, por ello parte de la pregunta ¿Cómo se han configurado las dinámicas de gestión y defensa del agua por parte de organizaciones ambientales de pobladores en el municipio de Arbeláez durante los años 2012-2017 y si esto ha permitido consolidar la gobernanza del agua?, para lograr dar respuesta a esta pregunta se considera necesario plantear como objetivos de investigación:

## **2.1 Objetivo General**

-Analizar las acciones de gestión y defensa del agua por parte de organizaciones ambientales en el Municipio de Arbeláez en la Provincia de Sumapaz durante los años 2012-2017.

### **2.1.1 Objetivos Específicos**

-Identificar las amenazas percibidas por los pobladores en torno a las fuentes hídricas que se encuentran en el páramo o en la zona, y como éstas se han convertido en oportunidades o motivaciones para consolidar procesos de defensa del agua.

-Evidenciar las acciones por la defensa del agua y el territorio realizadas por las organizaciones (Guacaná Colectivo Ambiental de Arbeláez, Acueductos comunitarios y Veeduría ambiental).

-Explicar los procesos de gestión del agua por parte de los acueductos comunitarios que permiten garantizar la participación, el acceso y uso fundamental y consolidan a su vez procesos de gobernanza del agua en el municipio.

La temporalidad de esta investigación cubre desde el 2012 año en el que la Agencia Nacional de Hidrocarburos asigna la concesión del bloque COR 33, el cual se asigna la zona de la provincia de Sumapaz para su etapa de exploración, y dos años después en 2014, con la llegada a el país de la técnica Fracking esta se concesiona bajo el bloque COR 4 en la provincia. Debido a las amenazas que traen consigo este tipo de actividades de extracción, es durante el año 2015 cuando se da inicio acciones de movilización social por parte de los habitantes de los municipios que recibirían los impactos en sus territorios de estas actividades.

De acuerdo con lo anterior, esta investigación se abre paso en la sociología como una aproximación por entender el territorio como un escenario de disputas y luchas por las formas de vida que se encuentran allí, y como por

medio de un arraigo por el mismo se lleva a la defensa no solo del territorio sino de los bienes naturales presentes en éste, sobretodo en el cuidado y manejo de las fuentes hídricas que trascurren.

## **2.2 Estado de la Cuestión**

La defensa del territorio y de los bienes naturales inmersos en el mismo ha despertado el interés de diversos académicos, los cuales han contribuido al análisis desde diferentes perspectivas y áreas de estudio como las ciencias sociales, donde se ha evidenciado las luchas y movilizaciones en clave tanto de cambio o de evitar el mismo.

Por esto el presente estado del arte está compuesto por tres ejes temáticos, *Movilización y defensa del agua*, *Gestión y procesos comunitarios del agua* y por último *gobernanza del agua*.

### **2.2.1 Movilización y Defensa del Agua**

La defensa del agua se gesta en movimientos y organizaciones sociales que ven amenazadas sus formas de vida, dichas amenazas surgen desde la privatización del agua hasta la extracción minera la cual deteriora la calidad y el acceso a ésta, por ello se han encontrado investigaciones que presentan como alternativa de defensa procesos de movilización, democratización y politización por el agua.

Martínez (2016) pone en evidencia la oferta hídrica que tiene Colombia dado sus ecosistemas estratégicos como lo son las sierras nevadas que son el inicio del ciclo del agua. Sin embargo, esta oferta entra en una lógica de mercado estableciendo una demanda por el acceso al recurso hídrico. Así mismo, este informe pone en evidencia diversas situaciones que se consolidan en amenaza en cuanto al acceso al agua, que pese a contar con 36 complejos de páramos con una extensión de 29.061,37 km<sup>2</sup> que captan, almacenan y regulan el agua, principalmente en las zonas montañosas se han visto amenazados por la minería, lo cual ha llevado a la movilización de la ciudadanía

frente a la destrucción territorial, el desplazamiento de campesinos y la contaminación de aguas que estos proyectos conllevarían en territorios de alta oferta hídrica.

Teniendo en cuenta los problemas de acceso al agua los cuales se han hecho evidentes en las anteriores investigaciones, Roa (2016) considera que el líquido ha sido un elemento central de conflictos en las fronteras extractivas, puesto que este tipo de actividades han llevado a la captación del agua privando a las poblaciones que habitan en los territorios donde se dan este tipo de actividades. Sin embargo, esto ha llevado a la movilización y el uso de mecanismos de participación ciudadana que propenden por una visión del agua como un bien común e inmerso en los procesos de democratización, como lo es la consulta popular la cual se ha dado en los municipios de Tauramena (Casanare) y Piedras (Tolima) en las cuales se defiende el agua y el territorio, logrando frenar los procesos de minería y otorgando a la naturaleza democratización, permitiendo así incluir un nuevo discurso político sobre el agua.

Por su parte Bottaro y Álvarez, (2014) señalan en el terreno de los conflictos, el agua como un elemento que se destaca como eje central y común denominador, por ello para su estudio comparado sobre el caso de la politización del agua en Argentina y Chile, parten de la gran demanda de agua por parte de la minería. Si bien, Chile es un país con una larga tradición minera, en Argentina la minería a gran escala lleva tan solo cuatro décadas. En ambos países la apertura de la mega minería tuvo lugar luego de las dictaduras, lo cual ha llevado a una reivindicación de derechos humanos e indígenas acompañado de una relación discursiva agua-vida desde un debate moral, esto permitió la consolidación de asambleas y organizaciones los cuales permitieron no solo resignificar el agua y los glaciares en ambos países sino a su vez protegerlos. En Argentina se logró consolidar la “Ley de Presupuestos Mínimos para la protección del Ambiente Glaciar y Peri glaciar”, aunque para los autores la defensa y movilización ambiental no es nada novedoso, este tipo de procesos



exponen como las resistencias por el agua y el territorio, pueden llegar a cambiar las políticas públicas, dado que estos modelos comprenden la estructura de oportunidades políticas y la etapa en la que se encontraba el ciclo minero en ese momento.

En la defensa y gestión del agua Latinoamérica tiene un caso emblemático estudiado por varios académicos como Crespo (2000), Svampa y Stefanoni (2007) los cuales hacen una revisión histórica sobre la privatización del agua en Bolivia en el sur del país, en la región de Cochabamba la cual está ubicada en una zona árida, esto conlleva a que exista un alto índice de estrés hídrico. Ahora bien, en las investigaciones los puntos nodales surgen en la movilización que trajo consigo la privatización del agua por parte de la planta SEMAPA, desde el año 1997 inicio una lucha de derechos para evitar que esta empresa privada se posicionara del agua y la capitalizara, lo cual llevo al fenómeno de la guerra del agua, donde por medio de tres movilizaciones masivas en diferentes periodos la empresa saliera del país, pero a su vez trajo consigo la oportunidad de gestión comunitaria con la conformación de la *Coordinadora Departamental del Agua y la Vida*, la cual surgió como respuesta a este fenómeno de privatización.

### **2.2.2 Gestión y Procesos Comunitarios de Agua**

Para la gestión del agua, se ha hecho hincapié en investigaciones que ponen en evidencia procesos comunitarios sobre el manejo del agua, los cuales buscan garantizar el acceso al agua a poblaciones en su mayoría rurales o ubicadas en zonas periurbanas, así mismo cabe señalar que estos procesos se dan a su vez como una contra respuesta al modelo neoliberal que llevo a la privatización del agua, viéndola como un servicio y no como un derecho humano.

Correa (2010) centra el análisis en la equidad y la justicia de acceso al agua ha existido una separación profunda entre los procesos sociales de manejo y gestión étnica, campesina o de habitantes, ya que las poblaciones

que habitan en lo rural o lo periurbano son las que mayor déficit de acceso al agua tienen, por ello se han dado una serie de luchas por el acceso al servicio público formalizado y por el uso humano preferente del agua adelantadas por movimientos sociales campesinos y de pobladores urbanos, durante los últimos cincuenta años, consolidando formas de autogestión y tejidos comunitarios paralelos que en muchos casos se han convertido en referentes estratégicos de todas las formas de acción pública, como lo son los acueductos comunitarios de Acualcos, Bonda y Adamiuain ofrecen perfiles claros los cuales por su condición socio-cultural y territorial, y por su objeto público, el agua como bien común y derecho fundamental.

Quintana (2010), parte de un esquema neoliberal el cual conlleva a desarrollar el conflicto ambiental en Colombia en torno a los acueductos comunitarios, para ello centra su análisis del caso de Dosquebradas en Risaralda, el cual permite realizar una serie de reflexiones sobre las formas de privatización del agua dado a ese esquema neoliberal constituyen el marco de la política local, llevando a la mercantilización del agua donde se ve el agua como un servicio y no como un derecho, por ello el sistema de acueducto comunitario en Dosquebradas busca garantizar el derecho al agua, aun cuando se realiza de manera artesanal esto conlleva a construir un nuevo tejido social y comunitario en el municipio, donde ningún habitante obtiene un beneficio económico

Por su parte Motta (2013) a diferencia de Quintana la antepone el papel del Estado como ente regulador, que debe proporcionar y garantizar el acceso al agua, por ello enmarca el conflicto por acceso al agua en el departamento de Cundinamarca donde Bogotá cuenta con el 75% de cobertura por empresa de acueducto y el 25% se da por medio de acueductos comunitarios, así mismo señala que para los municipios se han dado procesos de inequidad frente el acceso y distribución del agua, llevando a procesos comunitarios para su gestión. El problema de esto se encuentra en que no existe control frente la calidad del agua ya que se estima que el 80% del agua no es apta para el

consumo humano; otro factor que señala está en la alta corrupción que se ha dado frente el cumplimiento de acueductos y plantas de tratamiento en el municipio, frente a esta esfera gubernamental señala la importancia del compromiso por parte de la Alcaldía de Bogotá(periodo 2012-2015) donde se garantizó el mínimo vital de agua potable para población de escasos recursos, con lo cual se gestó un proceso de acceso y participación del Agua.

### **2.2.3. Gobernanza del Agua**

En cuanto la gobernanza del agua se encuentran tesis como las de Montoya (2016) y Gonzales (2017) en ciudades metropolitanas como son el caso de Bogotá y Medellín, ambas evidencian la necesidad de reconocer la política pública sobre el manejo del agua potable, que es administrada por la empresa de acueducto de cada ciudad, sin embargo el caso de Bogotá presenta una acotación importante al sistema de gestión por parte de procesos comunitarios en Usme y la Calera, permitiendo la consolidación de acueductos comunitarios que buscan dar solución al acceso. A partir de esto, señala que la Ley 142 de 1994 sobre la prestación de servicios públicos en Colombia, se ha convertido en un obstáculo para el funcionamiento de éstos, pero pese a esto los procesos organizativos se han consolidado y han llevado a brindar agua de buena calidad. En el caso de Medellín, se orienta la gobernanza, no en los procesos comunitarios, sino en los procesos que pueden desarrollar los entes gubernamentales e institucionales.

Tomando como referente las anteriores investigaciones en América Latina y Colombia en esta literatura se muestra que el agua es eje de lucha y defensa para el territorio. Por lo cual lleva a procesos de movilización y organización en torno a ella. Por otro lado, para poder hacer de este líquido fundamental un garante de derechos, se expone como se dan procesos de gestión y así consolidar una gobernanza.

Por ello, a partir de los tres ejes temáticos Movilización y defensa del agua, Gestión y procesos comunitarios del agua y, por último, gobernanza del

agua que permitió la revisión, este trabajo pretende abordar la gobernanza desde una capacidad de organización que lleva a la defensa y a una gestión del agua desde una mirada integradora del territorio, y así poder aportar a la discusión sobre la lucha por el agua, que se ha venido dando en América Latina y Colombia.

### **3. Marco Teórico**

Para poder analizar cómo los procesos de gestión y defensa del agua se consolidan en gobernanza del agua, esta investigación toma elementos claves a nivel conceptual, desarrollados por la Ecología política. Esta, antepone categorías claves sobre conflictos ambientales, así mismo se tomarán conceptos desarrollados por los marcos de la acción colectiva como la movilización de recursos y la estructura de oportunidad política, y, por último, para completar el análisis de la categoría de gobernanza ambiental y del agua, con lo cual se pretende que dichas categorías y conceptos sean el punto de partida para la delimitación de la observación y el análisis de los fenómenos ambientales, sociales y culturales que inciden en la consolidación de procesos de gobernanza del agua y defensa en el municipio de Arbeláez.

#### ***3.1 Ecología política y los conflictos de distribución ecológica***

La ecología política ha permitido centrar el análisis de una manera crítica en la relación hombre-naturaleza, evidenciando así los constantes conflictos y tensiones emergentes de esta interacción, aunque bien esto es posible mediante el uso de epistemologías de la naturaleza, ya que tienden a ser organizadas alrededor de la línea divisoria esencialista/constructivista (Escobar,2002).

Estos conflictos desde la postura de Leff (2003) son “derivados de la distribución desigual y las estrategias de apropiación de los recursos ecológicos, de los bienes naturales y los servicios ambientales y que a su vez se orientan hacia una reconstrucción de las relaciones de lo real y lo simbólico”. (p, 170) Lo cual conlleva a una nueva reinterpretación de la naturaleza, ya que, esta se convierte en un

objeto de interés para diferentes actores, que desean darle un uso y asignarle un valor económico.

Ahora bien, dentro del el concepto de *los conflictos socioambientales o conflictos de distribución ecológica*, los cuales desde la postura de Martínez (1999) logran ser entendidos como los “patrones sociales, espaciales y temporales de acceso a los beneficios obtenibles de los recursos naturales y los servicios proporcionados por el ambiente como un sistema de soporte de vida” (p, 23).

Por ello es relevante analizar desde dichos autores como Leff (2003), Martínez (1999) y Escobar (2002), los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza (relaciones simbólicas) que no se han logrado resolver ni por la vía de la valoración y normas económicas. Es que bien estos autores señalan que los conflictos socio-ambientales presentan orígenes diversos y representaciones antagónicas sobre la significación de la naturaleza, donde los valores políticos y culturales desbordan el campo de la economía política. Para Leff (1999) la economía política la cual ha puesto su mirada sobre los recursos naturales y servicios ambientales, y la inmersión de diversas miradas desde las ciencias sociales han permitido no solo la consolidación de la Ecología Política, de ahora en adelante EP, sino han atribuido al análisis de la relación sociedad-naturaleza.

### **3.1.1 Connotaciones sobre los Conflictos Socioambientales**

La reflexión que trae consigo la EP permite reconocer que existen diversas formas de establecer la relación conflicto-naturaleza, y es que bien desde la postura de Escobar (2002) existe un régimen capitalista la cual permite ha venido agudizando las presiones sobre los recursos naturales, donde el capitalismo pone la naturaleza y sus bienes en condición de mercancía, provocando así degradación, escasez y privaciones sociales, todos factores propicios para el desarrollo de conflictos.

Dichos conflictos son mucho más que meras disputas por la propiedad y explotación de un recurso y es que bien en ellos se encuentran enfrentadas cosmovisiones ambientales y de vida que están inscritas en los territorios. Por un lado, el medio ambiente es visto como “espacio económico” en tanto sistema de recursos naturales; y por otro, como el “espacio vital” donde se despliega la vida (Walter, 1999).

El conflicto socio-ambiental responde a formas de resistencia cultural, ante todo con el acceso, uso y control de los recursos por parte de diferentes actores, cada uno con percepciones y formas de apropiación del territorio incompatibles. Es por ello fundamental reconocer que para la comprensión de los problemas ambientales, debe darse una mirada amplia como la que propone la Ecología Política puesto que pone en escena del reconocimiento de intereses, apuestas, posibles alternativas, puntos de encuentro o de inflexión de los diversos actores sobre un mismo territorio.

### **3.2 Acción Colectiva**

La categoría de acción colectiva es conceptualizada como un tipo de participación política alternativa que busca trascender a la esfera pública y tiene tres componentes claves: desafío, incertidumbre y solidaridad (Tarrow, 1997). El desafío a la autoridad es el enfrentamiento a costes desconocidos que pueden desarrollarse a favor o en contra del movimiento; la incertidumbre tiene que ver con los resultados y con el reclutamiento de simpatizantes; y la solidaridad es endogrupal y funciona como cohesión interna ante futuras rupturas.

Para Melucci (1991), es importante comprender que los individuos actúan de manera conjunta y es allí como construyen su acción, mediante acciones organizadas, estas orientaciones se logran mediante las relaciones de sentido tanto de pertenencia como de el “estar juntos”, pero mediado por un sistema de oportunidades y de orientaciones.

Aunque bien dicha forma organizada de la acción esta intrínseca en tres ejes (fines, medios y ambiente) los cuales generan posibilidades de tensión y esta solo puede ser solucionada mediante relaciones de solidaridad emergentes en el ambiente y por los mismos medios, aquí cabe resaltar que el nombrar un aspecto como el ambiente sitúa al actor en un contexto delimitado y más aún como un escenario de disputas, en el cual debe emerger una acción para solucionarlas.

Sin embargo Melucci (1991), realiza una anotación pertinente sobre la emergencia de la movilización social y pese a que este concepto para la sociología debe ir trascendiendo en el tiempo, este mismo permite entender que al existir la presencia de un conflicto (donde dos adversarios luchan por algo que reconocen que está en medio de ellos) se genera no solo una ruptura de límites de incompatibilidad sino que presenta un cambio en la estructura, de aquí es relevante comprender en sí que es un conflicto social, para lograr profundizar el concepto previamente usado de conflicto socio-ambiental, el cual no solo afecta a los habitantes, sino a la relación que estos tejen en su entorno ambiental.

Sin perder de vista la los enfoques teóricos mencionados sobre la acción colectiva, es pertinente para el análisis de esta investigación reconocer los repertorios de lucha expuestos por García (2010, p.26):

*“Una estructura de movilización o sistema de toma de decisiones, de deliberación, de participación, de tareas, procedimientos, de jerarquías y mandos le permiten llevar adelante sus acciones públicas. Aquí se incluyen las palestras de la acción colectiva que son el sistema de procedimientos e instituciones mediante las cuales las fuerzas sociales emplean sus recursos para obtener respuestas a sus demandas. b) Una identidad colectiva y registros culturales que le permitan diferenciarse colectivamente, articular experiencias pre-existentes, cohesionar a sus miembros, legitimar sus acciones, identificar a sus oponentes y definir sus demandas. c) Unos repertorios de movilización o métodos de lucha, mediante los cuales despliega públicamente su escenografía de acción colectiva para hacerse oír, lograr adherentes y lograr sus metas”.*

Por ello a partir de estos repertorios, es que se puede realizar una mayor comprensión sobre como el uso de un conjunto de mecanismos en pro de

defender algo, permite que se genere todo un accionar colectivo y que conlleve a establecer ya sea un movimiento o un organización social.

### **3.2.1 Territorio y Acción Colectiva**

Diversas disciplinas han generado discusiones importantes en torno al concepto de “territorio”. Entre estas, Restrepo define el territorio como una “realidad sistémica y multivariada, inmersa en relaciones y conexiones, conexiones entre la gente y el entorno, conexiones entre y a lo largo de lugares, conexiones entre la gente y los lugares”. (1999, p.27)

En ese sentido, para la comprensión crítica del territorio es fundamental señalar que existen acciones que se realizan dentro del mismo, y que éstas pueden convertirse en *acciones colectivas*, debido a que las relaciones sociales tienden a desarrollarse dentro de un lugar. Este se convierte en el escenario de dichas relaciones y éstas con cambiantes al igual que el territorio, así mismo es un espacio de poder de diversos actores, y es allí, donde se desarrolla todo un sentido de pertenencia e identidad. Sobre el ejercicio de la soberanía y la acción ciudadana, las cuales adquieren existencia real a partir de su expresión de territorialidad, por ello, en un mismo espacio se superponen múltiples territorialidades y múltiples lealtades (Montañez & Delgado, 1998).

Por ello, las acciones colectivas que se gestan en un territorio, tienden a su vez, a contemplar escenarios de organización colectiva, los cuales permiten una nueva forma de gestión sobre el mismo, tal como lo propone la Gobernanza.

### **3.3 Gobernanza ambiental**

De acuerdo con Galeano (2009), la gobernanza está relacionada con la gobernabilidad, donde esta última es vista como cualidad de la comunidad política en la cual las instituciones del gobierno, junto con la acción legítima de los ciudadanos actúan en el pleno ejercicio de poder y obediencia por parte el pueblo. Esto permite entender que la gobernanza posibilita las condiciones y las capacidades para que los diversos actores sociales puedan ser partícipes de la toma de decisiones, en una relación de poder horizontal.



Ahora bien la gobernanza ambiental logra establecerse como la toma de decisiones y de ejercicio de autoridad en el ámbito de los bienes públicos, en los cuales interactúan instituciones gubernamentales, empresas privadas y la sociedad civil. Como se entenderá, los marcos regulatorios deben fijarse para establecer los límites y las restricciones en el uso de los recursos naturales y los ecosistemas, con el fin de evitar los excesos y la afectación a la naturaleza. A partir de esto el término de gobernanza puede entenderse como una forma de descentralizar el gobernar, y postula que se requiere la incorporación de otros actores que de alguna u otra forma ejerzan actividades o tengan derecho de propiedad sobre cierto espacio ambiental. (Berner,2010)

De esta manera, se han dado los procesos que no están orientados exclusivamente sobre la toma de decisiones y el acceso- uso de los recursos sino que también se centra en las dinámicas de protección, donde se van adquiriendo nuevas responsabilidades las cuales se pueden ver en nuevos procesos de democratización de los recursos, convirtiéndolos así en bienes de interés público (Delgado, *et al*, 2007).

### **3.3.1. Gestión Ambiental**

De igual manera que la Ecología política, la gestión ambiental se ha convertido en un escenario de múltiples miradas y perspectivas, donde se pretende estudiar cuál debe ser el mejor comportamiento de los agentes sociales, en sentido amplio, respecto al uso, explotación, conservación o preservación de los recursos naturales.

Avellaneda (2007) asegura que la gestión ambiental es más que un ejercicio meramente sobre la cantidad y calidad de los recursos que se explotan y conservan, es una cuestión casi ética donde debe prevalecer las cosmovisiones del mundo, por lo cual asigna que deben existir intereses estatales en una dimensión ética, pluriétnica y pluricultural, y así poder hacer un buen uso de los recursos.

Por otro lado el mismo autor expone que la gestión está intrínseca y ligada a la búsqueda de la sostenibilidad de la sociedad, tal como lo explica Dahl (1996) quién expone que dicha sostenibilidad debe relacionarse en cinco aspectos “Fiscal, Ecológica, Humana, Social y Ética” (p.7) Factores que permiten que la gestión pueda entenderse desde una mirada sistémica, garantizando así la protección de los recursos en una dimensión socio espacial.

### **3.3.2 Gobernanza del Agua**

De acuerdo con Zamudio (2012, P; 102), un análisis de la gobernanza del agua debe considerar tres características del contexto en el que se encuentran inmersas las pautas para la administración de este bien natural. Dichas características son: 1) *Los marcos normativos y legislativos para proteger los recursos hídricos y garantizar agua para el desarrollo social y económico* 2) *Las instituciones para la gestión del agua que faciliten la participación de todos los interesados de forma transparente y de manera responsable* y 3) *Los mecanismos y reglamentos para la toma de decisiones que permitan un uso responsable del poder político, óptimo uso de los recursos, el desarrollo sostenible y la sostenibilidad ecológica”.*

Para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, “el concepto de Gobernanza del Agua reconoce la prioridad del líquido como elemento fundamental para la vida en procesos de coordinación y cooperación de distintos y diversos actores sociales, sectoriales e institucionales que participan en su gestión integrada” (MADS, 2012, p, 21) sí mismo el Ministerio en esta definición pretende abordar “nuevas maneras de entender la gobernabilidad, en tanto ubica la autoridad del Estado en función de su capacidad de comunicación y concertación con roles y responsabilidades claras, para acceder al agua de manera responsable, equitativa y sostenible” (MADS, 2012, p, 21)

Ante estas dos definiciones sobre gobernanza del agua, se puede evidenciar que se anteponen miradas en clave de acciones institucionalizadas, aunque en ambas sobresalen aspectos sociales, es la mirada de la

governabilidad por encima de las acciones en común o que vienen desde iniciativas comunitarias.

Por su parte el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, (citado por MADS, 2012)

*“Concibe la Gobernanza del Agua como el proceso para la gestión integral del agua, entendida como bien común de todos los seres vivos, que promueve la participación activa e incluyente de los diferentes actores sociales en las decisiones y que articula múltiples culturas, saberes e instrumentos normativos formales y no formales, a diferentes escalas espacio temporales, en contextos socio-políticos, económicos y ecológicos específicos”. (p.31)*

Ante esta última conceptualización, esta permite aproximarse más al objetivo de análisis de la presente investigación, dado que en ella se encuentra la relación entre la participación incluyente de los diferentes actores para la toma de decisiones, lo cual genera a su vez oportunidades de mejor sobre procesos que se están desarrollando.

#### **4. Marco Metodológico**

##### **4.1 Postura epistemológica y metodológica**

Para el análisis sobre los procesos de gestión y defensa del agua en Arbeláez, se desarrolla una investigación de tipo exploratoria, ya que, ésta de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) permite dar cuenta de información general respecto a un fenómeno o problema poco conocido, y del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes desde un campo de estudio en específico.

Por esto este tipo de investigación de tipo exploratorio permitió conocer las condiciones en las que ocurre el fenómeno, es decir, analizar la relación entre conflictos por el agua y la construcción de gobernanza mediante procesos de defensa y gestión en el municipio de Arbeláez.

A partir de esto la postura epistemológica se constituye desde el macromolde hermenéutico, puesto que permite la interpretación de factores

económicos, culturales y sociales y así comprender el significado de las acciones en un contexto determinado, sobretudo en microcontextos (Pérez, 2010).

En cuanto el enfoque investigativo, se abordó desde el estudio de caso, el cual es definido por Gerring (2007, p 19) como “un fenómeno (o unidad) espacialmente delimitado, observado en un solo punto del tiempo o a través de un determinado periodo de tiempo”. Este permite que la investigación que se desarrolla en el territorio de la provincia de Sumapaz, pueda aproximarse a la realidad socioambiental por medio del estudio de caso del municipio de Arbeláez.

#### **4.1.2 ¿Por qué Arbeláez?**

De acuerdo al Plan de Manejo Básico del Parque Nacional Natural (2005) son cuatro municipios de Cundinamarca de la provincia de Sumapaz, que se encuentran en zona del páramo, éstos son Arbeláez, Cabrera, Pasca y San Bernardo. Estos municipios de acuerdo a al IAVH (2015) han venido generando procesos de cuidado y protección ambiental. Sin embargo es del municipio de Arbeláez el que menos se explica su relación con el páramo y de sus procesos organizativos en tanto el Plan y la Caracterización.

De acuerdo al Plan de Manejo (2005) Arbeláez cuenta con 10 veredas (El Salitre, Hato Viejo, San Antonio, San José, San Luis, San Miguel, San Patricio, San Roque, Santa Bárbara y Santa Rosa) y una cabecera municipal, a su vez su territorio cuenta con 895 hectáreas que se encuentran en el páramo de Sumapaz, esto equivale al 6,3 % de su territorio, es decir que las veredas que se encuentran en la parte más alta como lo son el Salitre, Hato Viejo y San Antonio están dentro de la zona de páramo.

Sus fuentes hídricas el Río Guavío o Cuja y el Río Pilar nacen del páramo, así mismo se dan en la parte baja del páramo el nacimiento de quebradas como La Lejía, La Honda, Tequendama, las cuales son usadas por los acueductos comunitarios, sin embargo pese a su proximidad al páramo y a

las fuentes hídricas que nacen de éste, el cauce de algunas de estas rodea el municipio y no llega del todo a este, generando un problema para el acceso al agua.

A esto se debe sumar que durante el 2011 se concesiono el bloque de exploración por sísmica COR 33 y en 2014 el bloque de explotación por Fracking COR 4, técnicas que hacen un gran uso del agua, generando una problemática frente el uso y acceso a este bien fundamental, A partir de los anteriores elementos surge un interés investigativo sobre el caso del municipio, puesto que desde el año 2011 en este

#### **4.2 Diseño metodológico**

Así mismo el componente investigativo es cualitativo, puesto que el interés investigativo está en conocer y analizar las acciones de defensa para el acceso y uso del agua, en el municipio de Arbeláez, el cual desde los últimos seis años ha visto amenazado su territorio por la presencia de empresas extractivas.

Para ello se diseñaron instrumentos de recolección de información como entrevistas las cuales fueron realizadas a líderes ambientales del municipio, cabe señalar que la muestra para la realización de estas entrevistas fue por conveniencia y a criterio de la investigadora. Por otro lado, para la revisión de información secundaria, esta se elaboró teniendo en cuenta la temporalidad de la investigación, dado que durante el año 2016 se realizaron actividades las cuales fueron grabadas en video por las organizaciones y permiten conocer las situaciones previas al desarrollo de la consulta. Por último la observación participante, esta se realizó a lo largo de las visitas al territorio de Arbeláez, allí se hizo uso de herramientas como el diario de campo, el cual también se acompaña por herramientas audiovisuales como videos.

Para el desarrollo de la entrevista semiestructurada se hizo uso de una guía de entrevista, la cual fue aplicada a 8 habitantes del municipio de Arbeláez, a continuación se hace una caracterización de los entrevistados.

Entrevista número 1: realizada el día 9 de julio de 2017 a Javier González líder del Guacaná Colectivo Ambiental, quién se desempeña como administrador público, ha realizado jornadas de sensibilización y educación ambiental en el municipio por casi 3 años.

Entrevista número 2: realizada el día 9 de julio de 2017 a Patricia Bermúdez lideresa del Colectivo Nuestro Páramo Fusagasugá, quien ha acompañado los procesos e iniciativas de formación ambiental de jóvenes en los municipios de Arbeláez, Fusagasugá y Pasca.

Entrevista número 3: realizada el 2 de octubre de 2017 a Luis Ortiz, líder y fundador de la veeduría ambiental de Arbeláez, es fotógrafo profesional y ha vivido por más de 50 años en el municipio, ha sido un actor clave en cuanto las redes que ha tejido con otras organizaciones ambientales a nivel nacional.

Entrevista número 4: realizada el 2 y 3 de octubre de 2017 a Rosamaría Umaña, lideresa de la veeduría ambiental, fue quien dio inicio a todo el proceso de organización social en el año 2014.

Entrevista número 5: realizada el 3 de octubre de 2017 a Diego Rojas líder del Guacaná colectivo ambiental, quien desde el año 2014 ha realizado actividades de educación ambiental a jóvenes del municipio, así mismo es promotor de la consulta popular, actualmente trabaja en red con los demás municipios de la provincia de Sumapaz, en proyectos para la gobernanza del agua a nivel regional.

Entrevista número 6: realizada el 3 de octubre de 2017 a Adelmor Burgos, quien es técnico eléctrico y se desempeña como administrador del acueducto San José Santa Rosa San Miguel.

Entrevista número 7: realizada el 4 de octubre de 2017 a Janneth, administradora del acueducto San Antonio Santa Bárbara.

Entrevista número 8: realizada el 4 de octubre de 2017 a Felipe Fontecha, servidor público del municipio de Arbeláez, se desempeña en la oficina de gestión de residuos sólidos, por otro lado realizó trabajo de educación

con el Guacaná Colectivo Ambiental, actualmente se encuentra consolidando el proceso de legalización de acueducto la Victoria.

## **5. Análisis de Resultados**

### **5.1 Fracturando la Provincia de Sumapaz**

El presente capítulo pretende dar respuesta al objetivo Identificar las amenazas percibidas por los pobladores en torno a las fuentes hídricas que se encuentran en el páramo o en la zona, y como éstas se han convertido en oportunidades o motivaciones para consolidar procesos de defensa del agua, y es que bien luego de que gran parte del territorio perteneciente a la provincia de Sumapaz, fuera concesionada para exploración por sísmica y de explotación de hidrocarburos mediante Fracking. Despertó en las comunidades asentadas en el territorio un sentido de pertenencia y defensa sobre los bienes naturales, en especial en torno a agua, la cual consideraban sería el bien más afectado por este tipo de prácticas generando así una serie de procesos de movilización social en defensa de su territorio.

#### **5.1.1 Temblando artificialmente**

Para el año 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales<sup>8</sup> mediante el Auto 3947 inició el trámite de licencia para la exploración por sísmica COR 33 en el área de Interés donde estaba proyectada el COR 33 localizado en jurisdicción de los municipios de Arbeláez, Fusagasugá, Pandi y San Bernardo<sup>9</sup>, en el departamento de Cundinamarca, y en el municipio de Icononzo, en el departamento del Tolima.

El proyecto de exploración COR 33 fue tramitado por la empresa canadiense Alange Energy Corp Sucursal Colombia, ésta compañía fundada en 2007 en Canadá, inició sus labores de exploración y explotación de

---

<sup>8</sup> En adelante se hará referencia con la abreviatura ANLA. Por otro lado es pertinente explicar el surgimiento de esta entidad que por la Ley 3573 de 2011, la cual estableció que la ANLA sea la encargada de otorgar a los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.

<sup>9</sup> Cabe señalar que estos 4 municipios hacen parte de la provincia de Sumapaz, y por ende existe una extensión del Páramo en sus territorios, y los cuales tienen una vocación agrícola.

hidrocarburos en el territorio nacional durante el 2008, donde luego de cuatro años de adelantar sus labores recibió una serie de demandas colectivas: la primera de ellas fue entablada por la firma de abogados Sutts y Strosberg debido a inflar la cifra sobre los índices de producción de petróleo diarios para incrementar así sus inversiones. De acuerdo a PASC (2016) esta especulación ocurrió debido a que el Estado Colombiano no tiene los suficientes entes reguladores para la veeduría sobre la producción de este tipo de compañías. La segunda demanda, la entablo la comunidad de San Luis de Palenque y Trinidad, Casanare donde desde el 2011<sup>10</sup> se encontraba la empresa en proceso de explotación de hidrocarburos, dicha demanda exigía a la empresa resarcir a la gente por sus impactos vía inversión social, dado que esa es una de las cláusulas para este tipo de proyectos. Estas demandas fueron claves para consolidar la movilización en contra de la exploración COR 33 de esta movilización se habla en el acápite 5.1.4.

Ahora bien, la exploración por sísmica COR 33 consiste en crear temblores artificiales de tierra, mediante explosivos que causan ondas, lo cual es

*“El resultado de estas detonaciones se extienden mediante un cable por geófonos y con ellas los geólogos conocen las estructuras de la tierra para saber si hay probabilidad de que existan hidrocarburos o no en el subsuelo...Para causar los temblores de tierra se utiliza por lo general el método de perforar pozos de poca profundidad, desde los 5 hasta los 20 metros, sobre una 5 línea recta. Su diámetro oscila entre 5 y 10 centímetros, y la distancia entre uno y otro varía de 15 a 100 metros. En estos pozos se deposita material explosivo, que se tapa con el material extraído durante la perforación. Al detonarse ese material genera las ondas requeridas” (CENSAT,2013, p 3)*

Para que se pueda realizar esta exploración es necesario realizar una serie de actividades como:

---

<sup>10</sup> Durante este año la empresa fue comprada por la compañía Pacific Rubiales S.A, aunque investigaciones han intentado develar que Alange Energy ha pertenecido desde su fundación a Pacific .



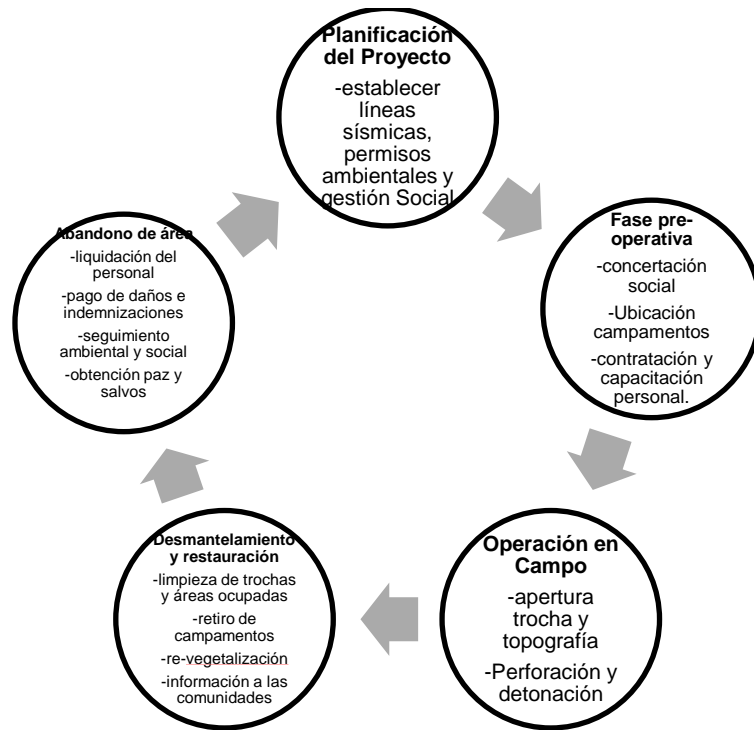


Gráfico 1. Elaboración propia, fuente (CENSAT,2013, P6)

De tal manera, el impacto que generan estas actividades puede estar en la afectación a la cobertura vegetal, generación de residuos sólidos y contaminantes, captación del agua, afectación de acuíferos y de aguas subterráneas, mal manejo de aguas residuales de los campamentos, lo cual incrementa la contaminación del líquido. Aunque, dado estas prácticas el suelo también se ve contaminado, y lleva a que se erosione o genere deslizamientos por la presión interna que genera. Es por esto que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible exige a las empresas planes y acciones de prevención, mitigamiento o resarcimiento con las comunidades, por otro lado un Documento de Evaluación y Manejo Ambiental (DEMA) <sup>11</sup>, éste último debe ser socializado tanto con la comunidad como con las respectivas autoridades del área de interés (CENSAT,2016)

### 5.1.2 Del temblor a la fractura hidráulica

<sup>11</sup> Esto emerge en la ley 99 de 1993, la cual decreta que los proyectos petroleros que se realicen en Colombia, deberán presentar los siguientes documentos: Licencia Ambiental, Documento de Evaluación y Manejo Ambiental (DEMA), Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. (unifica letras).

Al igual que el COR 33, el COR 4 obtuvo su licencia de exploración sobre seis municipios que integran la provincia de Sumapaz (Arbeláez, Fusagasugá, Granada, Pasca, Sylvania, Tibacuy), donde de acuerdo al contrato E&P COR-4<sup>12</sup> de 2011 se otorgó una licencia de exploración a la multinacional Australian Drilling Associates PTY LTDA Sucursal Colombia en adelante ADA, para exploración de hidrocarburos (particularmente gas), sin embargo desde el 2014 es la empresa canadiense CANACOL ENERGY adquirió ésta licencia de exploración.

El COR 4 o mejor conocido como explotación por Fracking o fractura hidráulica, ha sido rechazado a nivel mundial dado su impacto ambiental sobre las fuentes hídricas tanto subterráneas como superficiales. Si bien su proceso consiste en extraer gas y petróleo mediante la perforación de un pozo vertical hasta alcanzar la profundidad deseada (esta puede llegar a ser hasta de 5 kilómetros), con perforaciones a su vez horizontales que pueden llegar a ser hasta de 1.2 kilómetros, dado que la roca de esquisto<sup>13</sup> solo se encuentra en lo profundo de la tierra. Por ello es necesario fracturar y/o romper la roca mediante la inyección de una mezcla de enormes cantidades de agua, arena y sustancias químicas a elevada presión, para permitir el flujo y salida del gas. (Heinrich Böll, 2015)

Debido al modo de explotación el Fracking trae consigo una serie de riesgos e impactos socioambientales, como la contaminación del Agua<sup>14</sup>, ya que, los químicos inyectados se filtran al agua subterránea y superficial, dejando así a las comunidades sin agua potable, dado su alto nivel de contaminación, así mismo esta actividad, al reinyectar las aguas residuales en el suelo conlleva no solo a la contaminación de éste último sino al aumento de

---

<sup>12</sup> El área total otorgada es de 76.719 ha con 2.889 m2, pero a su vez impactará los territorios de otras tres provincias del departamento de Cundinamarca como lo son Tequendama, Soacha y Alto Magdalena.

<sup>13</sup> El esquisto es una roca mineral que se encuentra en profundidades de hasta mil a cinco mil metros, y las cuales contienen gas, pero deben fracturarse para poder dejar salir y extraer así el gas.

<sup>14</sup> El fracking es una actividad que utiliza agua intensivamente por lo que representa un riesgo para muchos de los recursos hídricos ya utilizados excesivamente, esto a su vez genera una enorme presión sobre las fuentes hídricas.

sismos; a su vez emite 21 veces más gases de efecto invernadero, contribuyendo de tal modo al calentamiento global (Heinrich Böll,2015).

Por otro lado, las comunidades que habitan cerca de las zonas de explotación, ven afectado su estado de salud sobre todo por la exposición que emite el gas, en el sistema respiratorio, nervioso, inmunológico, gastrointestinal y cardiovascular; estas afectaciones también llevan a la violación de derechos humanos, donde se vulnera el derecho al acceso al agua y a un ambiente sano, así mismo vulnera la soberanía alimentaria, dado que el suelo deja de ser fértil para cosechas, y por último el derecho a la participación de las comunidades en la toma de decisiones sobre planes de manejo y la inversión dentro del territorio (CENSAT,2016).

### **5.1.3 “Cuando el río suena...”: inicios de los procesos organizativos**

Para el año 2011 desde el gobierno central se asumió que la configuración territorial de algunos de los municipios de Cundinamarca debía cambiar, lo cual fue el escenario para permitir que la Agencia Nacional de Hidrocarburos<sup>15</sup> (en adelante ANH) firmara dos contratos de exploración y producción de petróleo en los bloques<sup>16</sup> denominados Cor 4 y Cor 33, la proyección de los bloques se estimaba era un aproximado de 113.000 hectáreas y cubrían la totalidad de municipios como Arbeláez, Pasca y Fusagasugá (Semana Sostenible, 2017)

Pero no fue sino hasta el año 2014 cuando Rosita, una de la líderes ambientales entrevistadas, quien luego de regresar de un corto viaje a Fusagasugá llegó con la noticia de que el municipio de Arbeláez, donde llevaba viviendo para ese entonces 7 años, se convertiría en un bloque de exploración por sísmica (COR 33). Durante una tertulia que sostenía con otra habitante del

---

<sup>15</sup> La ANH asigna el bloque petrolero a explotar a la empresa que se muestre interesada a realizar cierta actividad de este tipo.

<sup>16</sup> Porción de terreno, área del subsuelo, que el gobierno colombiano sede a través de contrato a una empresa petrolera

municipio, se dio inicio a los rumores de la posible exploración, esto a su vez llamo la atención de don Luis, otro líder ambiental, y se consolidó en una oportunidad para conformar un grupo de habitantes los cuales veían en esta actividad minera una amenaza para el territorio del municipio.

No obstante, cabe señalar que según las denuncias de uno de los líderes ambientales, en 1999 se realizó una serie de exploración de hidrocarburos, que se practicó con explosivos. Por ello, diferentes habitantes de las veredas de San Luis y San Miguel comentaron las consecuencias de este tipo de exploración. Como deslizamientos de tierra, el surgimiento de nuevos “nacimientos de agua”, o a la desaparición de algunos acuíferos. Es diciendo que en el ANLA no existan registros de esta exploración, siendo que la población tiene en su memoria los efectos de la misma y es consciente de las consecuencias de los impactos que trajo consigo estas prácticas.

Sin embargo, de acuerdo a Patricia –líder de la Fundación Nuestro Páramo- las exploraciones para el Bloque COR33 se sintieron en la parte alta de Fusagasugá durante el año 2012, razón por la cual ella inicia un proceso de sensibilización con jóvenes, entre ellos estudiantes de la Universidad de Cundinamarca Sede Fusagasugá, allí convergieron jóvenes de diferentes municipios entre ellos de Arbeláez y esto permitió que ellos también respaldaran los “rumores” de la exploración que impactaría 9 de las 10 veredas que componen al municipio.

Como consecuencia de lo anterior surgieron dos organizaciones para la protección y defensa del territorio en Arbeláez, la primera de ellas es la Veeduría Ambiental<sup>17</sup>, la cual inició por Rosita y Luis entre otros habitantes, su idea inicial según sus relatos, era establecerse como comité ambiental, pero

---

<sup>17</sup> Las veedurías ciudadanas se fundamentan principalmente por la Ley 850 de 2003,

debido a presencia de la guerrilla de las FARC-EP<sup>18</sup> dentro del territorio, consideraron que esto podría llevarlos a ser amenazados por este actor armado. Durante este año también se conformó Guacaná, colectivo Ambiental de Arbeláez, este inició como una necesidad de tres jóvenes de organizarse y defender- aunque en desde Fusagasugá se tuvo la intención de conformar la red de Nuestro Páramo Arbeláez, los líderes del colectivo en Arbeláez optaron por formar un nuevo grupo que diera cuenta de los intereses propios del municipio- .

Durante el año 2015 para dar inició a los procesos de exploración por parte de la empresa Alange Energy (mencionada en el acápite 5.1.1), se realizó una socialización de resultados sobre el Estudio de Impacto Ambiental- GEOSOCIAL Ltda<sup>19</sup>- fue la empresa que desarrolló el estudio- en el área de interés (Arbeláez), ésta tuvo lugar en la Casa de la Cultura del Municipio, y contó con la participación aproximada de 300 habitantes y de la alcaldesa de ese entonces María Angélica Ortiz.

De acuerdo con los líderes de la Veeduría y del Colectivo la socialización permitió evidenciar un alto desconocimiento sobre el territorio por parte de las empresas Alange y GEOSOCIAL, ya que no se explicó de manera clara las zonas donde se encontraría el proyecto, Durante el desarrollo de la reunión las empresas no tenían conocimiento de ningún nombre de las veredas- aun cuando dentro de su discurso decían llevar un proceso de 2 años de exploración y reconocimiento del municipio, y al menos 20 años de experiencia en trabajo en la provincia.

---

<sup>18</sup> Dado la ubicación estratégica del municipio de Arbeláez, como corredor estratégico para el acceso al páramo de Sumapaz, la guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo usaron parte del territorio como un corredor pero también usaron las zonas altas como punto de cobro de las denominadas “vacunas”.

<sup>19</sup> Empresa colombiana conocida por realizar Estudios de impacto ambiental ,Planes de Manejo Ambiental (PMA), planes de contingencia, interventorías ambientales, informes de cumplimiento ambiental, asesorías jurídicas ambientales, consultas previas y gestión social, para el sector minero energético en el país.

Ante este desconocimiento por parte de ambas empresas se sumó el hecho de la falta de información suministrada a la comunidad sobre las fuentes hídricas que serían utilizadas o que se verían afectadas por dicha exploración y solo se manifestó que podrían afectarse de manera indirecta algunas fluyentes de los ríos Guavío, Sumapaz y Negro.

Del mismo modo, como se realizó esta socialización sobre los efectos del COR 33, a finales del año 2016 la ANLA realizó según la denominaron una reunión de carácter informal, con la cual se pretendía conocer si la comunidad estaba informada de los resultados del estudio de impacto ambiental socializado un año atrás, y así aprobar la licencia para explotación del COR 4.

Durante el desarrollo de esta reunión se logró evidenciar la inconformidad que dejó la socialización, puesto que para los asistentes el proceso no fue lo suficientemente claro frente a las verdaderas afectaciones que el proyecto podría generar en los ecosistemas. Por otra parte, algunas personas que conocieron la lectura crítica por parte de estudiantes de la facultad de Ecología<sup>20</sup> de la universidad Javeriana. Ellos evidenciaron el verdadero uso que se haría de agua, aproximadamente serían 20 litros por segundo por la empresa versus 4 litros por segundo para todo el municipio, así mismo, se señaló que la muestra tomada por la empresa consultora corresponde a años donde hubo un alto nivel de lluvias, y por ende, no refleja el escenario de los años y épocas de sequía.

Estas amenazas sobre el acceso al agua permitieron a su vez reflexionar sobre la situación actual en ese momento, ya que, durante el año 2016 se vivió una fuerte época de sequía a inicio del año, tal como se manifestó

*“Desde el 2006 nosotros ya tenemos esa situación; hace dos meses en mi finca se me murieron unos árboles por la sequía. Si ustedes van a sacar agua, no sé cuanta, entonces no va a haber*

---

<sup>20</sup> Luis líder de la veeduría, tuvo contacto con los estudiantes de la cátedra Augusto Ángel mediante su trabajo en red con el municipio de San Bernardo, esto se convirtió en una oportunidad para poder reinterpretar el estudio de impacto ambiental y conocer las verdaderas implicaciones ambientales de dicha exploración por sísmica.

*nada, van acabar con todo; nosotros estamos acá protestando porqué sabemos que si la petrolera viene, pueda que ella se lucre, pero a nosotros nos destruye el agua que es indispensable para todos nosotros... ¡el agua no es abundante apenas nos da subsistencia!”* (Habitante Arbeláez, reunión ANLA 2016)

Paralelamente cabe resaltar algunas inconformidades que se manifestaron dentro de la reunión, y es que en ésta no se encontraba representado ni el 1% de la población<sup>21</sup> del municipio, (por tal motivo se pidió aplazar la reunión pero ésta se continuo desarrollando), en cuanto a la socialización del 2015 se realizaron quejas frente a que ni se culminó del todo y no fue para nada clara y pertinente con la comunidad, ante estas inconformidades la ANLA respondió que se podría hacer de nuevo una resocialización o la comunidad estaba en todo su derecho de solicitar una audiencia pública, para que tanto Alange como Geosocial expusieran de nuevo el proyecto y sus implicaciones.

Tal como lo menciona Leff (2003) existe una apropiación sobre los bienes naturales que conlleva a una distribución desigual de estos, lo cual se da por parte de diferentes actores sociales, como aquellos que han habitado por año el territorio y ven estos su soporte de vida. Sin embargo al emerger un nuevo actor social, como lo son las compañías Alange y Canacol quienes pretenden hacer uso sobre los bienes mediante la explotación ,conllevan a que emerja un conflicto sobre la distribución desigual en cuanto acceso y uso de la naturaleza. Esta desigualdad se manifiesta en el uso excesivo sobre las fuentes hídricas del municipio, si bien como lo señaló el informe este tipo de prácticas extractivas puede llegar a consumir 4 veces más de agua por segundo.

Así, se crea un conflicto que permite vislumbrar una forma de apropiación del territorio que es incompatible con las formas de vida que habitan en él. Esto

---

<sup>21</sup> En la reunión convocada por la ANLA asistieron aproximadamente 30 personas la mayoría líderes de las juntas de acción comunal y de las organizaciones ambientales de Arbeláez.

ocurre, entre otras cosas, porque las empresas tienen intereses extractivos y poco conocimiento del lugar.

#### 5.1.4 En Defensa del Guacaná

*¡Nosotros como campesinos tenemos un claro arraigo,  
Aquí vivimos, aquí crecimos, aquí crecieron nuestros abuelos  
Y nuestros padres!  
(Mujer habitante de Arbeláez, 2016)*

Tal como se mencionó anteriormente desde el año 2014, en Arbeláez se han realizado una serie de trabajos para la defensa de su territorio, sin embargo para Diego Rojas, líder ambiental del Colectivo Guacaná (entrevista número 4, 2017) estos trabajos han sido posibles mediante las redes que se han ido tejiendo con otros municipios de la provincia de Sumapaz; tal es el caso del 2015 en San Bernardo<sup>22</sup> donde se realizó el foro “*por el agua y por la vida*”, éste fue un escenario de oportunidad que permitió que las organizaciones ambientales tomarán el impulso para iniciar sus labores de concientización y que conocieran experiencias de trabajo en clave de la defensa del territorio.

También es importante señalar el trabajo del “*Foro regional Agua, Vida y Territorio, Suma voces Suma paz*” realizado en Pandi en septiembre del 2016. Allí se enfatizaron en aspectos como la soberanía del agua en la provincia que se expresa tanto por la consolidación de los acueductos comunitarios, así como por la importancia de organizarse como provincia (cabe señalar que asistieron líderes y organizaciones de los diez municipios que pertenecen a la provincia) y promover la defensa de las formas de vida del territorio de las amenazas de los proyectos minero energéticos. En cuanto la participación de las organizaciones de Arbeláez, asistieron algunos líderes de las juntas de acción comunal, así como otros de la veeduría ambiental y del Colectivo Guacaná.

---

<sup>22</sup> Este municipio en el año 2013 expulsó a la empresa petrolera mediante movilización violenta con palos y piedras, exigiéndoles que salieran de su territorio.



A partir de lo anterior, se puede evidenciar que existe una serie de Conflictos Ecológicos Distributivos inmersos en el territorio, tal como lo plantea Martínez (2002) donde las empresas que adquirieron los bloques mineros tienen puestos sus intereses, no solo en la explotación de gas y petróleo, sino en los bienes naturales que se encuentran allí, sobretodo sobre el agua. Este conflicto emerge al intentar captar los afluentes que trascurren en el territorio, trayendo consigo una serie de cambios morfológicos, sociales y culturales, y un nuevo orden en la naturaleza que modifica la relación hombre-naturaleza que se ha dado históricamente. Por otro lado, Escobar (2002) también señala que estos conflictos de intereses emergen de un modelo económico que antepone un valor sobre la naturaleza. Esto es algo que han evidenciado los habitantes y organizaciones ambientales de Arbeláez, puesto que al no existir las suficientes fuentes hídricas para garantizar el consumo de agua para la subsistencia de los habitantes, se debería realizar por parte del gobierno local generar concesiones con acueductos externos, llevando así a la privatización del agua.

Ahora bien, dentro del esquema de los conflictos socioambientales, tal como lo plantea Walter (1999), estos ocurren luego de que se presenta una amenaza al espacio vital donde habita una población y genera una serie de resistencias, que en palabras de Luis Ortiz, “esto conlleva a un enfrentamiento sobre los estilos de vida, es pelear contra los medios y la fuerza pública”.

## **5.2 Arbeláez se moviliza por el agua y por la vida.**

A partir de los conflictos socioambientales que trajeron consigo las empresas Alange y Canacol en el territorio, las organizaciones ambientales iniciaron una serie de acciones en torno la defensa y el cuidado del agua. Por ello este capítulo se enmarca en el segundo objetivo de investigación, evidenciar las acciones por la defensa del agua y el territorio realizadas por las organizaciones (Guacaná Colectivo Ambiental de Arbeláez, Asojuntas, Acueductos comunitarios y Veeduría ambiental). Esto es posible mediante el reconocimiento de los mecanismos de participación ciudadana y repertorios de

movilización usados por las organizaciones en Arbeláez, así como los alcances de estos.

### **5.2.1 Mecanismos de Participación Ciudadana**

Dentro de la constitución de 1991 en Colombia se encuentran siete mecanismos de participación ciudadana, los cuales son *el Voto*, el cual permite al ciudadano colombiano elegir un representante para instituciones del gobierno, *el Plebiscito* suele ser convocado por el Presidente de la República y refrendar así una decisión, en cuanto al *Referendo* este puede ser local, nacional o departamental, con la intención de hacer que los ciudadanos aprueben o rechacen una ley. Así mismo se encuentra el *Referendo Derogatorio y Aprobatorio* el cual promueve si la ciudadanía aprueba o deroga una ley, ordenanza y/o resolución, *la Consulta Popular* se orienta bajo una pregunta general de un asunto de trascendencia nacional, departamental, municipal o local, ésta puede ser convocada tanto por el Presidente de la Republica como por un ciudadano del común. Por su parte *El cabildo abierto* es la reunión pública de los concejos distritales, municipales y de las juntas administradoras locales posibilitando la participación de los ciudadanos en temas de interés ,*la Iniciativa Popular* es el derecho político de un grupo de ciudadanos de presentar proyectos de ley y de acto legislativo, que deberán ser debatidos para su aprobación, *La Revocatoria del Mandato* se da cuando los ciudadanos desean por terminado el mandato que le han conferido a un Gobernador o a un Alcalde. Por último, *la Tutela* permite que cualquier persona pueda reclamar ante los jueces la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando estos resultan vulnerados o amenazados (LEY 134, 1994)

Ahora bien, es importante reconocer que “la Constitución Colombiana de 1991 definió como fundamental el derecho a un ambiente sano y como deber del ciudadano, también fundamental, el de protegerlo” (CENSAT, 2016, P22) por ello, es relevante el uso de algunos de los mecanismos mencionados

anteriormente para garantizar la protección y defensa del ambiente, por medio de la participación ciudadana.

Esto lleva a un cambio de las formas de participación ciudadana y no solo lleva a que la ciudadanía salga a votar, sino por el contrario que sea ésta la que gestione y movilice el mecanismo a utilizar, siendo este el caso de Arbeláez (revisar acápite 5.2.2 y 5.2.3). Por ello tal como lo señala García (2010) se da una reinvención de la democracia y de sus formas de participación, en cuanto los territorios y las comunidades hacen uso y control de los mecanismos, generadores de legitimidad política.

### **5.2.2 Semillas de Resistencia: La Tutelación**

Para Diego del colectivo Guacaná, el año 2015 fue un buen año en cuanto a la agenda de actividades de concientización ambiental, incluso fue durante este año en que se llegó a considerar realizar una consulta popular (inspirados en los procesos de consulta en los municipios Tauramena y Piedras) para lograr frenar los bloques COR 33 y COR 4, teniendo como soporte el incompleto informe sobre el Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, el escenario político del municipio era bastante incierto en esa época, debido a que se desconocía cuáles eran los intereses de la alcaldesa frente a la realización de estos proyectos.

Sin embargo, durante el año 2016 sucedieron dos hechos que fueron claves para el uso de dos mecanismos en pro de la defensa del agua y el territorio; el primero de ellos tiene que ver con una serie de firmas recolectadas por la empresa Geosocial en zona rural de Arbeláez, las cuales fueron obtenidas bajo engaños, ya que, hicieron creerles que dichas firmas eran para constatar su asistencia a una reunión, pero lo que implicaban estas firmas, era una supuesta autorización por parte de los habitantes para la realización de la exploración por sísmica (COR 33).

Fue a partir de este hecho que se levantó la indignación por parte de los habitantes, lo cual llevó a las organizaciones ambientales a hacer uso del mecanismo de tutela, y así exigir que Alange respetará a las comunidades y su territorialidad, por lo cual debían evitar realizar la sísmica, por ello a inicios del año 2017 se realizó en el Parque principal una actividad denominada la “tutelatón”, donde aproximadamente se recibieron 1.250 tutelas. Esto, a su vez permitió sumarse a las tutelas que se estaban desarrollando en otros municipios como Fusagasugá, San Bernardo y Pandi donde obtuvieron un total de casi 2.400 tutelas, generando un precedente en la incidencia de exigencia sobre derechos por parte de una provincia en el país. Por otro lado, este nivel de participación permitió prever cual sería el nivel de aceptación que tendría la realización de una Consulta Popular.

El segundo hecho se relaciona con la reunión en diciembre del 2016 que tuvo a puerta cerrada el alcalde José Alberto Godoy con la empresa Canacol. Este hecho significó que en el pueblo corriera el rumor de que ¡el alcalde se vendió! relata Diego Rojas, con ello se realizó una reunión en la Casa de la Cultura, en ella el alcalde manifestó que sus intereses estaban con el pueblo, y por ello respaldaría el proceso de Consulta Popular que tenían proyectado las organizaciones sociales.

Estas acciones pueden a su vez comprenderse como una lectura de la oportunidad política, debido a que las organizaciones lograron comprender el contexto actual en el que se encontraban, donde por un lado contaban con el apoyo del alcalde para realizar la consulta y por el otro estaba la participación de los *arbelaences*, al momento de entablar la tutela. Por ello las condiciones estaban dadas al momento de plantear el desarrollo de la consulta popular, asimismo este tipo de acciones también conllevo al reconocimiento de las organizaciones para liderar el proceso.

### **5.2.3 Arbeláez Vota No: La Consulta Popular**

Ante las amenazas que trae consigo los proyectos de hidrocarburos Arbeláez inició su proceso de consolidación de Consulta Popular a principios del año 2017, y así poder proteger tanto sus fuentes hídricas y evitar que sucedieran los deslizamientos de tierra que habían traído consigo otras exploraciones, pero asimismo pretendían con la consulta defender su vocación campesina, es decir sus cultivos.

Por tales motivos las organizaciones ambientales presionaron al alcalde para que iniciará el proceso, lo que llevó a que en marzo del 2017 solicitará ante el Tribunal Superior de Justicia de Cundinamarca la realización de ésta, aunque tal como se mencionó anteriormente este mecanismo de participación requiere de una pregunta la cual fue construida por el abogado ambientalista Luis Enrique Orduz (quien había realizado escuelas de formación sobre conflictos ecológicos con los jóvenes del Colectivo Guacaná mediante la plataforma Fuorum) ¿Está usted de acuerdo Sí o no con que, en el municipio de Arbeláez, Cundinamarca , se realicen actividades de sísmica, exploración, explotación y lavado de materiales de hidrocarburos y/o minería a gran escala?

Ante esta pregunta, surgen una serie de interrogantes y es ¿qué sucede con la minería a pequeña escala en el territorio?, es decir que una pequeña empresa minera ¿puede realizar actividades en el territorio?, ante esto Luis de la Veeduría ambiental responde que al formular la pregunta de la consulta con la connotación de minería a gran escala, le posibilitaba al municipio realizar procesos de pequeña minería como la extracción arena sílice, la cual es utilizada para la construcción o arreglo de las vías; y así evitaba que la consulta fuera frenada por los mismos habitantes y el gremio de la construcción del municipio.

Mientras se obtenía respuesta por parte del Tribunal acerca de la aprobación de la pregunta para la realización de la consulta, el Colectivo Guacaná y la Veeduría iniciaron actividades para la campaña *Arbeláez Vota*

NO la cual en primera medida buscó agendar al mayor grupo de personas y darles a conocer los impactos sobre el agua que traería consigo el desarrollo de estos proyectos, y así poder multiplicar el conocimiento a favor de la campaña en todo el municipio y lograr orientar la consulta los resultados esperados.

Uno de los factores claves en el discurso de la campaña fue la sequía que vivieron durante las primeras semanas del año 2016, ya que se explicaba a los habitantes que una de las principales consecuencias de éste tipo de exploración estaría en la afectación de las fuentes hídricas, donde podrían llegar a secarse las afluentes, y se repetirían las medidas de contingencia en las que el agua era suministrada día de por medio por carro tanques.

Por su parte Luis dice que una de las razones para que la gente se sintiera identificada con esta campaña, está no sólo en el factor de la sequía, sino también en la nostalgia. La vida misma de los habitantes se ve entrelazada con el agua, por ejemplo recordar el río donde aprendieron a nadar.

Para finales de abril el Tribunal aprobó la pregunta, lo cual trajo consigo que las organizaciones intensificarán sus actividades para alcanzar el umbral requerido de la Consulta que equivale al 30% de la población apta para votar del municipio, es decir un aproximado de 3.600 personas, y tal como lo estipula el artículo 54 de la Ley 134, se tienen solo 2 meses para la realización de la Consulta (la fecha asignada para la votación fue el domingo 9 de julio del 2017).

Por ello durante el mes de mayo se realizaron una serie reuniones para establecer quiénes conformarían los comités para la logística de la campaña, se consolidaron seis comités que por medio de auto financiamiento y del cooperativismo lograron realizar la segunda campaña; en ésta se hizo uso de

materiales como panfletos y carteles<sup>23</sup> para explicar casa por casa, local por local, vereda por vereda del municipio, la importancia de votar No.

Por otra parte, la campaña contó con el apoyo de líderes ambientales de la zona de reserva campesina de Cabrera, ya que, en febrero del 2017 este municipio realizó su Consulta Popular para evitar que la empresa de Energía Emgesa <sup>24</sup>S.A instalara una serie de hidroeléctricas en su territorio. Por esta razón su experiencia sobre como gestar y realizar la campaña fue clave al momento de acercarse al trabajo de informar casa por casa.

Así mismo es importante señalar un momento clave en la campaña, el cual fue el período de vacaciones de los colegios departamentales, y es que bien el acercamiento por parte del colectivo Guacaná con los personeros y estudiantes durante el primer momento de la campaña, donde se realizaron jornadas de sensibilización sobre las problemáticas que traen consigo el COR 33 y el COR 4; esto permitió establecer una red para que los chicos de los colegios durante su receso escolar de mitad de año acompañarán los procesos de campaña en las veredas del municipio.

Para la finalización de la campaña se realizó un festival el domingo 2 de julio, por organizaciones ambientales de los municipios de Arbeláez, Cabrera Fusagasugá, Pandi y San Bernardo, en el cual mediante actividades como marchas dentro del casco urbano, donde por medio de arengas, pancartas y carteles resignificaban la importancia del agua y la defensa de la vida en Arbeláez; otra actividad fue la toma cultural del parque donde se dibujó el mapa del municipio con alimentos típicos de la región. Allí también tuvieron la oportunidad de hablar las organizaciones, y Julio Fierro, Geólogo especialista

---

<sup>23</sup> El trabajo mancomunado de diversos actores permitió el diseño de este material en el cual se informó sobre los impactos que trae consigo estos proyectos de explotación, el Avispero una organización social la cual funciona como una plataforma online que lidera campañas para la resolución pacífica de problemáticas a nivel nacional, fue la encargada de realizar los carteles y panfletos. Para conocer los panfletos ver anexo 2.

<sup>24</sup> Emgesa S.A es una empresa colombiana para la producción de energía, así mismo es reconocida por el proceso expropiación de tierras a campesinos e indígenas para la construcción de la hidroeléctrica el Quimbo en Huila.

en temas mineros quien desde su experiencia como investigador, resaltó como la minería antepone sus intereses sobre los discursos políticos, dejando a un lado a las comunidades que habitan en las zonas de explotación y contaminando químicamente el agua y el aire.

Durante el 9 de julio día de la votación de consulta Popular<sup>25</sup>, Arbeláez fue un escenario en el que convergieron diferentes actores sociales, entre ellos organizaciones de municipios de la provincia de Sumapaz que ya habían acompañado los procesos, por otro lado asistieron organizaciones y comités que lideraron las consultas populares de Cajamarca, Cumaral y Piedras<sup>26</sup>, así mismo, se encontraba el comité del municipio de Sibaté (el cual está adelantando su proceso de consulta por minería), y la mesa ambiental del Tolima.

Gracias a las experiencias de los municipios que ya habían realizado consultas, se tuvieron en cuenta cuatro aspectos claves para agilizar y garantizar el proceso de votación, el primero propuesto por Cabrera consistía en brindar transportes gratuitos a los habitantes de las veredas. Cabrera incluso cedió un bus para poder realizar el servicio de transporte, los demás fueron gestionados por los comités. El segundo consistía en ubicarse cerca al punto de votación (el coliseo) con unas planillas que tenían el rango de las cédulas por cada mesa y así orientar a las personas sobre su puesto de votación y permitir agilizar el proceso, ya que la Registraduría Nacional eliminó 4 mesas de votación dejando tan solo 10 mesas. El tercero fue una estrategia de Cumaral sobre el conteo de personas que ingresaban al puesto de votación y así poder

---

<sup>25</sup> Cabe señalar que ese mismo día el municipio de Pijao (Quindío) estaba realizando su consulta popular para evitar la producción minera de metales y defender así su vocación agrícola.

<sup>26</sup> El año 2017 fue un año decisivo para la consolidación de las consultas populares sobre temas ambientales en el país, la primera de ellas se dio en Cabrera, aunque fue la de Cajamarca en marzo del presente año la que mayor cubrimiento mediático tuvo, puesto que ésta frenaba el proyecto la Colosa, conocida como la mina de oro y cielo abierto más grande de América, por último la de Cumaral se dio en uno de los departamentos que mayor petróleo produce en el país.



tener una noción sobre qué tan cerca se encontraban de alcanzar el umbral de votación; por último, se continuó con arengas recorriendo el pueblo y así promover que las personas que no habían votado, fueran.

Hacia las 3:50 p.m. algunos habitantes e integrantes de las diferentes organizaciones se agruparon al frente del puesto de votación, y al finalizar la jornada a las 4:00 p.m, comenzaron las arengas sobre la defensa del agua, la vida, el territorio enfatizando que este no se encontraba en venta. Fue hasta las 5 de la tarde en que los resultados de la consulta fueron contundentes (ver anexo 5 boletín oficial), se había superado el umbral con 4.312 votos, y frente a cualquier pronóstico negativo el trabajo mancomunado mostraba sus mejores resultados: La noticia fue recibida en medio de alegría, de lágrimas dibujadas de felicidad de abrazos que se repartían entre todos los que gestaron esta consulta popular.



Reunión de organizaciones ambientales en medio de la arenga ¡se Vive se siente Arbelaez no se vende! (foto: Nathaly Herrera 9 de julio de,2017)

Este proceso de la consulta popular, permite evidenciar procesos de unión y de la pertinencia de “estar juntos”, donde desde la mirada de Melucci (1991) la organización social y el trabajo conjunto entre diferentes actores internos o no del territorio, permitió que los resultados de la consulta fueran los esperados. Así mismo el sentido de cooperación entre las organizaciones del municipio, les permitió crear oportunidades como el trabajo en red, y una clara

lectura del momento y proceso coyuntural del municipio como lo fue la tuletatón realizada a inicios del año, el cual fue un aliciente sobre el sentido de participación ciudadana que tendrían en caso de realizar la consulta. A eso se le puede añadir el apoyo que recibieron del alcalde, dado que el respaldo para convocar a la consulta, facilitó el proceso de ejecución de la misma.

Dentro de estas formas de trabajar unidos por un mismo fin, se pueden atribuir tres conceptos de Tarrow (1997) por los que pasó la consulta popular en Arbeláez. El primero es el *desafío*, que, como se mencionó en el marco teórico, consiste en “el enfrentamiento a costes desconocidos que pueden desarrollarse a favor o en contra del movimiento” (p.4). Si bien, como respuesta a las amenazas extractivas en el territorio, las organizaciones tuvieron que realizar un trabajo de sensibilización amplio, puesto que existe todo un discurso sobre “los beneficios que trae consigo el petróleo” que podría llegar a ganar sobre el discurso de la defensa del agua, vida y territorio en el municipio, y así llevar a la abstención en las urnas o por el contrario llevar a que ganará el Sí.

El segundo es la Incertidumbre “esta tiene que ver con los resultados y con el reclutamiento de simpatizantes” (p.4). Si bien dentro del proceso de campaña era difícil saber si las personas podrían llegar a votar por el Sí o por el No, el ejercicio de trabajar mancomunadamente les permitió consolidar redes de apoyo para poder realizar la campaña.

Como tercer concepto se encuentra la solidaridad “esta se da de forma endogrupal y funciona como cohesión interna ante futuras rupturas” (p.4). Cabe señalar que entre las dos organizaciones ambientales- veeduría y colectivo- existen algunas diferencias en cuanto su modelo de trabajo, por ello dentro del proceso de consulta lograron superar sus diferencias en pro de expulsar ese enemigo común de su territorio. A partir de este último, se puede denotar que la solidaridad solo se dio dentro del proceso de consulta, ya que, para algunos integrantes debe existir un relevo generacional sobre el quehacer en las

organizaciones, por ello no se puede afirmar que no vayan a existir rupturas futuras dentro de éstas.

Por último, el proceso de campaña de la consulta también permite evidenciar los *repertorios de lucha* García (2010), estos surgen desde una toma de decisiones orientada en hacer un trabajo mancomunado de socialización de información casa por casa. Lo cual permitió dividir las tareas y promover la participación de diferentes actores tanto internos como externos de las organizaciones (Veeduría Ambiental y Colectivo Guacaná). Por otro lado en cuanto la *identidad colectiva*, se realizaron una serie de actividades culturales que permitieron enaltecer el sentido de apropiación no solo de las organizaciones, sino de los habitantes del municipio en pro de la defensa del agua. Por ello los repertorios de movilización logran identificar el accionar colectivo dentro del territorio, y poder obtener los cambios esperados como los de la aprobación de la consulta, a su vez tejer una red de organizaciones ambientales por la defensa del Sumapaz.

#### **5.2.4 La Campaña por el Sí**

Según los líderes ambientales durante el proceso de campaña por el No, surgió otra campaña que para efectos de este trabajo la denominaremos “campaña del sí”. Aunque esta no ocurrió de manera oficial, consistía en hacer llamadas a las personas a sus celulares a decirles que el Petróleo traía progreso y desarrollo, que la entrada de las petroleras al municipio traería solo beneficios económicos y que eso era justo lo que necesitaban en Arbeláez.

Sumado a esto, cabe resaltar que dos semanas antes la ANH llevó a cabo una reunión sobre los beneficios de las regalías las cuales atribuyen son el resultado de la explotación de hidrocarburos y que seguramente ellos como organizaciones ambientales desconocían por completo cómo estos beneficios dinamizaron la economía en el país. Por otro lado, una semana antes de la realización de la consulta, la madre del Gobernador de Cundinamarca llevó a cabo una reunión sobre unos proyectos de vivienda, los cuales solo se podrían

realizar con las regalías que les dejaría la exploración y posterior explotación de hidrocarburos.

Otro factor que quizá no tiene que ver con la “campaña del sí” sino con la mala disposición por parte de los comerciantes ante la campaña del No. Este gremio consideraba que eran más los beneficios que traerían estas actividades extractivas para dinamizar así su economía, por ello fue el público más escéptico durante el proceso de campaña.

Cabe señalar que los resultados de la consulta llevaron a que diversos actores entre ellos el actual ministro de minas y energías Germán Arce, intentara deslegitimar los procesos consultivos en el país, ya que afirmo que estos resultados no son vinculantes, y por ende, no se puede anteponer unos pocos intereses sobre los intereses generales, dando uso al concepto de que el subsuelo es potestad del Estado colombiano, lo cual llevaría a que las explotaciones se puedan realizar pese a la voluntad del pueblo.

Por ello, este tipo de discursos de deslegitimación responden a un modelo de desarrollo el cual no redunde en los beneficios de las comunidades y sus territorios, sino para el beneficio estatal y de las empresas privadas, en su mayoría multinacionales. En palabras de Luis Ortiz, las petroleras “son como un hongo: lo primero que hacen es dañar la cabeza de las personas, haciéndoles creer que este tipo de actividades son un buen negocio”.

Sin embargo, hay una serie de elementos que no consideró el ministro. El primero, es que las consultas están contempladas en los mecanismos de participación ciudadana lo cual las hace válidas y vinculantes; el segundo, es que pese a que el subsuelo le pertenece al Estado, el uso del suelo es de jurisdicción municipal y por cual si fuera poco cuando se intente cambiar la vocación del suelo y este no está contemplado en el plan de desarrollo municipal se deberá realizar una consulta popular (Artículo 33, Ley 134 1997); el tercero, es que en la política no está todo dicho y que se debe entender como un ejercicio en cambio o en palabras de García (2006) una reinención de la

democracia, la cual trae una nueva puesta en escena sobre las formas de hacer y legitimar política por parte de las organizaciones sociales.

Por eso se puede ver toda una confrontación entre dos discursos: el de la comunidad, que es deslegitimado por parte de actores políticos, empresariales y estatales, y el de estos últimos, como el discurso legítimo, el “modelo de desarrollo ideal” que en este caso su argumento se fundamenta de que las regalías traerán viviendas y se aprovechan las herramientas jurídicas relativas al territorio: el argumento de que el subsuelo pertenece al Estado, no tiene en cuenta que el entorno está conformado por interacciones entre el espacio y la gente, las cuales se afectan mutuamente.

### **5.2.5 Multinacionales fuera de Sumapaz**

*“olé, olá si vienen por petróleo se van del Sumapaz”*

*(Arenga, salida puesto de votación a la espera de los resultados, 9 julio 2017)*

Realizada la consulta, el Concejo municipal tiene 45 días hábiles para aceptar los resultados obtenidos en la consulta, de los once concejales, dos no se mostraban de acuerdo con los resultados pero, finalmente, terminaron cediendo y aceptaron el convenio de prohibir la explotación y exploración por sísmica en Arbeláez.

Ante estos resultados la empresa Canacol (COR 4) se pronunció ante el gobierno asegurando que este tipo de iniciativas amenazaban la presencia de las empresas en el territorio colombiano y que seguramente traería consecuencias jurídicas para el gobierno, ya que, se inestabiliza el desarrollo de inversión extranjera.

Por su parte Alange Energy desistió del proceso de exploración, luego de la sanción impuesta por la ANLA dado los malos estudios ambientales realizados en el Arbeláez. Por su parte, semana Sostenible (2017) asegura que fueron varias las razones por la que Alange desistió, el primero de ellos fue la caída del precio del petróleo el cual ponía en riesgo las ganancias y utilidades.

Por otro lado está el hecho de que no esperaban encontrarse con un territorio densamente poblado y con una movilización social tan fuerte y consolidada, aunque al desistir del proyecto la concesión queda abierta para que alguien más la pueda comprar.

Por último, frente a el proceso de consulta popular y la movilización social que esta trajo consigo se puede señalar desde García “Todo esto hace de los movimientos sociales maquinarias de democratización de la sociedad con efectos incluso de remover los esquemas estructurantes del propio campo político institucionalizado”(2010, P23).

### **5.3 Soberanía del Agua**

Si bien el agua fue el eje central de la lucha y defensa del territorio en Arbeláez, es importante reconocer que dentro del territorio existen otros procesos de defensa que se han consolidado en garantías para el acceso al líquido. Por ello ante las amenazas extractivas no solo se verían afectada la población sino sus procesos históricos de gestión comunitaria como lo son los acueductos. A partir de esto es importante reconocer el papel que tienen éstos sobre el territorio.

#### **5.3.1 Acueductos Comunitarios**

En el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 se contemplan como pequeños prestadores las empresas de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo que presten dicho servicio a menos de dos mil quinientos usuarios. Estas deben ser personas naturales o jurídicas que logren producir para ellas los bienes y servicios propios de una empresa de servicio público, por otro lado pueden contemplarse que su operación sea exclusivamente en los municipios clasificados como menores o en zonas rurales o de quinta y sexta categoría.

Dentro de este contexto los acueductos comunitarios<sup>27</sup> que se desarrollan en el casco rural o periurbano de una ciudad o municipio en Colombia no son reconocidos por la ley. No obstante, es en el código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, según los artículos 161 y 162 se reconocen la existencia de las asociaciones de servicio de aguas. El código especifica que, mientras se de aprovechamiento de las corrientes y se permita repartir el líquido a los diferentes usuarios, las comunidades podrán constituir así un acueducto mediante la solicitud de la concesión de aguas a la entidad competente. Una vez aprobado, puede iniciar su proceso de mejora y distribución del agua.

La Defensoría del Pueblo (2013) señala que los acueductos comunitarios tienen algunas connotaciones que los diferencian de las grandes empresas de servicio de agua. La primera de ellas es que estos surgen de iniciativas comunitarias como una forma por acceder y garantizar el derecho al agua en zonas de poca presencia institucional, por eso su carácter jurídico tiende a ser de asociación y con fines no lucrativos.

La segunda connotación está en el acceso y conocimiento de las fuentes hídricas, ya que, los usuarios de los acueductos tienden a conocer la historia del surgimiento de éstos, así como el origen de las fuentes de agua. Así mismo, reconocen la importancia de los acueductos en cuanto permiten que la gente acceda al agua diariamente y no de forma intermitente, como lo era antes de la llegada de estas asociaciones en torno a la gestión del agua. Por esto las tomas de decisiones frente a cambios organizativos o planes de contingencia, por ejemplo, se realizan de manera consensuada entre la comunidad y los que brindan el servicio.

---

<sup>27</sup> Aunque cabe señalar que los acueductos comunitarios no están contemplados en la Ley colombiana, la Ley 142 denota algunas particularidades sobre los pequeños prestadores de servicios sobretodo de Agua en el país, y por ello tienden a compararse sus procesos ante las grandes empresas de acueducto.

Ante estas formas de organización rurales para la autogestión del agua es importante señalar lo estipulado en la Ley 1753 de 2015, la cual plantea “establecer esquemas diferenciales para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y para el aprovisionamiento del agua potable y saneamiento básico en zonas rurales sustentándose en condiciones particulares para el abastecimiento de agua para el consumo humano” (Bedoya, 2016, p1). A partir de esto, Bedoya enfatiza en que el decreto de ley pone en evidencia el desconocimiento por parte de las instituciones gubernamentales sobre trabajo comunitario por la gestión del agua que han realizado por décadas las poblaciones rurales, y que además pone en riesgo dichas prácticas.

Los acueductos comunitarios han sido, en cambio, reconocidos desde otros espacios como el académico. Por ejemplo, Correa brinda una definición de estas asociaciones como: *“Los acueductos comunitarios son entidades complejas en sentido histórico, social, económico e institucional público, pues ante todo son construcciones populares en torno a la gestión del agua que hacen parte de los territorios sociales en veredas, resguardos indígenas, territorios de comunidades negras y barrios de las diferentes regiones y ciudades del país. Como tales son instituciones populares diversas integrantes del patrimonio público nacional por su condición socio-cultural y territorial, y por su objeto público, el agua como bien común y derecho fundamental”* (Correa, 2016, P 13).

Esta definición trae una aproximación sobre los procesos de gestión y soberanía del agua, que realizan las poblaciones sobretodo en lugares donde la presencia estatal es débil y no está orientada a garantizar el derecho fundamental de acceso al agua para las poblaciones, por ello es importante reconocerle a estos procesos no solo el papel que cumplen como prestadores de servicios de agua, sino atribuirles también un proceso de defensa del agua.

### **5.3.2 Gestionando el agua**

Arbeláez, tal y como se ha mencionado desde el inicio de este documento, es parte del páramo de Sumapaz, razón por la cual le permite tener afluentes de agua, sin embargo, hace unos 40 años las personas que vivían en las zonas rurales del municipio tenían la gran dificultad de acceder al agua en sus viviendas, por ello, debían ir a sacar el líquido ya fuera de la quebrada o de los pozos naturales, que se encontraban cerca a sus viviendas. Sin embargo, esto en ocasiones podría ser peligroso tal como lo recuerda Janneth,



administradora de uno de los acueductos: “cuando éramos pequeños íbamos a buscar el agua de la quebrada en baldes, lo más peligroso era cuando se crecía, bajaba el agua toda alborotada y uno se podía caer y que se lo llevara la corriente” (entrevista número 8). Por otro lado, las personas ante esta situación de tener que desplazarse para obtener el agua, optaron por llevar el agua hasta sus fincas mediante mangueras, las cuales conectaban desde la quebrada y pisaban con piedras para evitar que se perdieran y poder obtener agua a sus viviendas.

Ante estas necesidades, hace unos 32 años se iniciaron los procesos de asociación para la conformación de acueductos comunitarios y así garantizar el acceso al agua de manera equitativa a los habitantes, ya que, con la captación de agua por el sistema de mangueras los que vivían en la zona más alta o cerca a la quebrada tendían a recibir más agua que los que se encontraban en las zonas bajas, es importante señalar que inicialmente la tubería de los acueductos era de asbesto<sup>28</sup>, pero en los últimos años ésta se ha ido modificando por tubos de PVC. A partir de estas iniciativas comunitarias para este entonces (2017) Arbeláez cuenta con una red de 20 Acueductos

Tabla 1. Acueductos Comunitarios en Arbeláez

<b>Nombre del Acueducto</b>	<b>Fuente de Captación</b>	<b>Veredas</b>
La Arenosa	Quebrada la Lejía	San Antonio Bajo
Acueducto San Roque de los Ríos	Río Guavío	Los Ríos
San Roque Bajo	Río Guavío	San Roque Bajo
Casa Blanca	Quebrada la Mistela	Santa Bárbara
Portones Hato Viejo y Otros	Río Negro	Portones Hato Viejo San Patricio
San Miguel Patio Bonito	Quebrada la Lejía	San Miguel
Asociación de Usuarios Vereda la Honda Tiscince El Triunfo	Quebrada la Honda	La Honda Tiscince El Triunfo

<sup>28</sup> El asbesto es un componente dado a sus fibras contiene componentes que son perjudiciales para la salud y según la Organización Mundial de la Salud es una de las principales causas de cáncer.

San Luis San Patricio Portones	Quebrada la Honda	San Luis San Patricio Portones
San Antonio Santa Bárbara	Quebrada la Lejía	San Antonio Santa Bárbara
La Unión	Quebrada el Hato	Santa Bárbara La Hoya
Manantial de Oros	Quebrada de Oros Sucesión Martínez	Santa Bárbara-Zaragoza
Antiguo Quebrada de Oros	Nacedero de Oros	Salitre
Acueducto de PVC Vereda el Salitre	Nacedero de Oros	Salitre
Asoaquoros	Quebrada de Oros	Santa Bárbara
Asosanjose	Quebrada la Lejía	San José
La Tequendama La Carbonera	Quebrada la Tequendama y la Carbonera	San Luis Sector medio
Asociación de usuarios del acueducto veredal la Arabia	Río Guavío	Santa Bárbara Sector la Arabia y Sector Salitre
San José Santa Rosa San Miguel	Quebrada La Lejía	San José Santa Rosa San Miguel
La Victoria	Río Guavío	Salitre
El Progreso	Quebrada la Lejía	Santa Rosa San Miguel

Elaboración Propia, Fuente Empresa de servicios públicos de Arbeláez (2017)

Dentro de estos 20 acueductos solo 11 de ellos se encuentran institucionalizados, razón por la cual Felipe Fontecha (Entrevista Número 7, 2017) servidor público, enfatiza en que la no legalización de los acueductos se convierte en un obstáculo para el desarrollo, mejoramiento y sostenimiento de los mismos o a recibir fondos y ayuda de organizaciones. Por otro lado, en que uno de los factores que más influye para que no se legalicen, se halla en las obligaciones jurídicas, ambientales y sociales que esto trae consigo. Por ejemplo, al configurarse como una persona jurídica deben los acueductos pagar unas obligaciones para las que no están preparados, dado que estos trabajan con tarifas mínimas (como lo veremos en los casos de análisis de tres acueductos).

De la misma manera, deben realizar por exigencia de la Corporación Autónoma Regional (en adelante CAR) un plan de Programa De Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) lo cual los obliga a realizar planes de contingencia en caso de sequía, que cuenten con medidores, que exista un plan de manejo de aguas lluvias, negras y residuales, así como planes de educación ambiental y de reforestación los cuales permitan integrar a la comunidad.

Antes de explicar el caso de los acueductos veredales, es relevante dar a conocer que en el casco urbano la Empresa de Servicios Públicos de Arbeláez, mediante sus dos plantas de tratamiento de agua captan el agua del río Guavío, a su vez consideran que también garantizan el agua a un 15 % de la población rural. Al tratarse de una empresa prestadora de un servicio público su tarifa de cobro se basa en la metodología de cargo fijo por metro cúbico, la cual se estipula por la Comisión Reguladora del Agua.

### **5.3.3 Acueducto San José Santa Rosa San Miguel**

Este acueducto surgió en la parte baja de la Vereda San José en el año 1986. Inicialmente, se captaba el agua de la Quebrada La Mistela, sin embargo, al obtener el agua desde una parte tan alta debían atravesar las veredas Santa Rosa y San Miguel, razón por la cual decidieron asociarse entre las tres veredas y unificarse. Con el paso de los años se evidenció que era más fácil tomar el agua de la Quebrada la Lejía, pero generó que a su vez se afectará la captación de agua por parte de otros acueductos, debido a esto se diseñó una bocatoma, es decir un punto de captación de aguas que permitiera que el cauce no se viera afectada.



Bocatoma quebrada la Lejía (foto número 2 de Nathaly Moreno,2017)

Hasta el año 2017 el Acueducto le brinda el servicio a un aproximado de 600 usuarios en el municipio, siendo así el más grande de los que se encuentran en Arbeláez. Se estima que por segundo se consume un aproximado de 8 litros, lo cual equivale a 3 litros de más de los estipulados en su concesión con la CAR (ésta es de 4,47 litros por segundo); esto, en parte se puede atribuir a que el acueducto provee de agua a galpones de gallinas, y pueden llegar a gastar hasta 2 litros de agua por pollo donde pueden existir en promedio hasta mil animales. Por otro lado, de acuerdo a Ademar Burgos, administrador del acueducto se identificó una finca donde el usuario tiende a desperdiciar el agua sólo para riego del pasto, y utiliza hasta 40 metros cúbicos que equivale al consumo mensual de una persona. Tal situación se hizo evidente mediante el llamado de la comunidad y el uso por parte del acueducto comunitario, de un medidor para comprobar la situación.

Teniendo en cuenta que el consumo por mes para cada usuario está estipulado por 30 metros cúbicos, lo cual significa un cobro mensual de \$10.300 pesos, la situación anterior es fuente de un conflicto por el acceso al agua por parte de la comunidad. Sin embargo el acueducto no cuenta con una red de medidores, a excepción del caso señalado arriba, y se espera que para el año 2018 sea posible puedan instalar para cada usuario un medidor y así identificar

cuánto consume cada usuario aunque esto puede ocasionar un aumento en la tarifa.

La concesión solicitada por los administradores del acueducto está destinada al consumo humano, y de hecho, personas que toman el agua que suministra este acueducto manifiestan que tiene un sabor más dulce que la suministrada por el acueducto municipal lo cual implica que es de mejor calidad. Sin embargo, el agua de la Quebrada La Lejía tiene bastante hierro, por eso su color tiende a ser rojizo (ver foto 2), ya que es el primer acueducto en captar el agua no tiene mayor problema de contaminación pero en el recorrido de su cauce la Quebrada, ésta va recibiendo las aguas residuales de las fincas y del pueblo. Por lo anterior, al llegar al municipio de San Bernardo ya se encuentra bastante contaminada (esta situación se agrava teniendo en cuenta que no existe un plan de manejo de aguas residuales).

Para el año 2015 el acueducto adquirió por medio de una compra la hacienda la Alianza en la parte más alta del municipio, ésta cuenta con cuatro mil fanegadas. La hacienda es un punto estratégico debido a sus nacimientos de agua propios, por ello se realizaron actividades de reforestación promovidos por la CAR, donde por medio de un trabajo mancomunado entre la comunidad que habita cerca de la hacienda y el acueducto, se realizaron las jornadas de siembra y concientización ambiental<sup>29</sup> durante el año 2015, 2016 y 2017.

---

<sup>29</sup> Así mismo dado el trabajo con la Fundación Andes S.I.E desde el año 2017 se han realizado folletos con información pertinente para el cuidado del agua, y estos son distribuidos entre los usuarios del acueducto.



Foto número 3 Jornada de reforestación (Acueducto San José Santa Rosa San Miguel, 2016).



Foto número 4 Nacimiento de agua en la Hacienda la Alianza (Acueducto San José Santa Rosa San Miguel, 2016).

Estas jornadas, si bien permiten una integración de la comunidad que habita la zona cercana de la Hacienda, también dejan ver que se desarrollan dado que es una obligación y exigencia por parte de la CAR para asegurar la conservación en zonas de gran concentración de agua. Sin embargo, es notable ver como esta entidad le exige a la comunidad acciones de reforestación y cuidado de los ecosistemas, pero a las grandes empresas no

tienen obligación frente al manejo del ambiente en el que realizan sus operaciones.

A lo anterior se suma el manejo que la CAR le otorga a la zona, ya que, para diferentes jornadas de reforestación que lidera, ésta le compra a un vivero ubicado en la zona alta del municipio especies nativas, las cuales son extraídas por el vivero y no se garantiza un proceso nuevo de siembra. Éstas son entregadas por la CAR a organizaciones e instituciones en las campañas de reforestación.

Por su parte esto puede desencadenar en un nuevo conflicto socioambiental, porque tal como se mencionó anteriormente, al realizarse acciones que se muestran incompatibles con las formas existentes de un lugar, esto tiende a desencadenar en un mal manejo ambiental sobre las especies. Ya que, por parte de la entidad se realizan actividades de reforestación pero se desconocen las consecuencias ambientales que genera la compra de especies nativas, perpetuando así el problema de la deforestación y no mitigándolo.

En cuanto a las afectaciones, se evidenció que durante la sequía que afectó al municipio en el 2016 el acueducto no se vio directamente afectado pero se decidió realizar planes de racionamiento en algunos sectores y así lograr garantizar que las personas pudieran acceder al agua. En ocasiones, se han encontrado residuos sólidos de agroquímicos utilizados en los cultivos y esto se puede consolidar como una fuente de presión que afectó la calidad de agua, por último desde hace 10 años han modificado su tubería, ya que, esta era en asbesto.





Foto número 5 Contaminación Quebrada la Lejía (Fuente Propia, 2017)

Tal como se mencionó anteriormente, la quebrada La Lejía recorre gran parte del territorio de Arbeláez, y por ello, dentro de su afluente va recogiendo toda serie de desechos. Asimismo pese a que ni el municipio, ni los acueductos cuentan con plan de manejo de aguas residuales, éstas en su mayoría llegan a la quebrada, contribuyendo a la contaminación del agua, lo cual genera un problema para la población del municipio de San Bernardo, puesto que no puede hacer uso del agua para consumo humano.

#### **5.3.4 Acueducto San Antonio Santa Bárbara**

*“las personas viven contentas por tener su agüita”*

(Entrevista número 8, octubre de 2017)

El acueducto San Antonio Santa Bárbara también fue constituido en 1986, mediante una reunión el señor Francisco Rodríguez invitó a que se consolidará una asociación para el manejo comunitario del agua, y a partir de esto surgió el acueducto de las veredas San Antonio y Santa Bárbara; donde se vio la necesidad de comprar un lote para poder construir la planta de tratamiento de agua.

Para su funcionamiento, se obtiene el agua de la quebrada la Lejía (son el segundo acueducto en tomar agua de esta quebrada en orden descendente) y Casablanca, estas suministran el servicio de agua a un aproximado de 300 usuarios en las dos veredas, a diferencia del acueducto San José, Santa Rosa



y San Miguel su tarifa es bimensual y se basa en los medidores<sup>30</sup>, donde el cargo básico bimensual es de 20 metros cúbicos los cuales equivalen a \$ 16.000 pesos colombianos. El acueducto también le suministra el servicio de agua a los galpones pero ha identificado que estos a su vez acceden al agua de otros acueductos y por ello su tarifa no sobre pasa el cargo básico bimensual.

En cuanto la calidad de agua, tienen bastantes problemas dado que en la planta de tratamiento solo usan sulfato de magnesio, este solo limpia impurezas del agua, pero no permite desinfectarla de sustancias que se encuentran en sus componentes, imposibilitando así que sea apta para el consumo humano. Durante el año 2015 se realizó una evaluación por parte de empresas públicas y determino que la calidad de agua estaba en 3 sobre 10, por ello para finales del año 2017 se planea adquirir un cilindro para poder clorificar el agua, aunque esta operación requiere una inversión aproximada de \$3,600,000, por ello se ha dificultado tanto el proceso de lograr tratar el agua.

En cuanto al Plan de Uso Eficiente del Agua fue radicado este año por parte del acueducto a la CAR pero sus administradores no han obtenido respuesta sobre si es aprobado o no. Por otro lado, se han realizado campañas de concientización para darle un uso correcto al agua, y poder procurar trabajar en la reutilización de la misma, aunque se considera que es muy difícil dado la falta de compromiso por parte de la comunidad.

### **5.3.5 Acueducto la Victoria**

Este acueducto se encuentra en proceso de consolidación y ha recibido el apoyo de Felipe Fontecha (Servidor público) y de Javier Rojas, ambos durante el proceso de campaña para la consulta popular en la veredas de Arbeláez, conocieron a la comunidad ya que los habitantes se acercaban a ellos con inquietudes y con experiencias sobre las problemáticas ambientales que han afectado el agua como los vertimientos de contaminantes, los problemas para obtener una concesión por parte de la CAR, y el problema de la deforestación.

---

<sup>30</sup> Estos fueron implementados por el acueducto en 1991.

Lo anterior tuvo como consecuencia que tanto Fontecha como Rojas sintieran la necesidad de apoyar a la comunidad de la Vereda la Victoria, ya que, pese a encontrarse en la parte más alta y en zona de páramo, es el acueducto que menos captación de agua tiene, y las personas pueden durar hasta 3 días sin agua, por lo cual requiere un plan de captación y manejo especial, hasta el momento se tienen focalizadas 70 familias que podrían consolidarse como los usuarios del acueducto. Aunque en cuanto la organización se cuenta con 25 familias de base para iniciar los trabajos de capacitación técnica y teórica.

Con respecto a las motivaciones que llevaron a Felipe a apoyar y gestionar este proceso está en la calidez humana con la que las personas lo recibieron durante la jornada de campaña, y esto lo llevó a replantearse que Arbeláez debe verse como todo un conjunto de personas que pertenecen a un mismo lugar. Por ello siente como deber siendo servidor público, precisamente eso servir a las personas.

### **5.3.6 Defender para gobernar**

Tal como se ha evidenciado a lo largo de los acápite, el surgimiento de una serie de conflictos en el territorio de Arbeláez, han llevado a que diferentes actores se movilizan en la defensa de los bienes naturales, y sobre todo por el agua el cual puede ser definida (como un punto en común de las entrevistas realizadas) *como la fuente de todo de la vida, sin agua no hay nada se imposibilita la vida misma*. Por ello, al reconocer estos procesos de gestión se ve un proceso no solo de gestión sino de defensa, ya que, por medio de los acueductos se ha posibilitado que las poblaciones rurales en Arbeláez puedan contar con el derecho a acceder al agua, aun cuando quedan muchos aspectos por mejorar frente a la calidad del líquido y planes de concientización en cuanto el uso y su cuidado. Es la autonomía de estos procesos los que lograr generar un antecedente sobre la gobernanza del agua.

Tal como lo mencionaba (Bedoya, 2016) existe un interés burocrático que se ha puesto sobre el desarrollo propio y autónomo de los acueductos, tal es el caso del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. Este le exige a los acueductos hacer uso de un ejercicio de planeación para el cual no están preparados, puesto que deben pagar a personas externas para la realización del mismo, lo cual lleva a que los pocos fondos con los que cuentan se vean destinados a factores burocráticos.

Así mismo, es importante señalar dos aspectos sobre el territorio (Montañez & Delgado, 1998) el primero de ellos relacionado con el sentido de pertenencia e identidad, ya que los acueductos surgen como un proceso de gestión dentro del territorio, para poder garantizar que la comunidad pueda acceder al agua, y este escenario se convierte también en un sentido de reconocimiento por las fuentes hídricas y las necesidad de cuidar de ellas tal como lo han venido realizando los acueductos. El segundo aspecto conlleva a que las asociaciones se constituyen en referentes históricas sobre las formas de asociación comunitaria, ya que permiten un proceso consolidado sobre la soberanía del agua y de una acción ciudadana más participativa dentro del territorio. Por ello la importancia de defender su soberanía de agua frente a las amenazas de extracción de hidrocarburos.

## **6. Conclusiones**

Este último acápite reúne los elementos más relevantes que permitieron cumplir con el análisis sobre la gestión y defensa del agua en el municipio de Arbeláez, por ello se presentan los elementos que permiten dar respuesta a los objetivos de investigación.

Frente a la situación que ha venido presenciado la provincia de Sumapaz, es evidente que al momento en que la ANH concesionó los bloques COR 33 y COR 4 para exploración y explotación de hidrocarburos, se invisibilizaron las dinámicas existentes en el territorio, lo cual se pudo constatar en la reunión de socialización sobre el estudio de impacto ambiental. A partir de

eso la llegada de estos proyectos traía consigo, modificar la vocación agrícola que han tenido por años los habitantes de esta zona del país. Por otro lado, traería consigo unas afectaciones sobre el suelo como deslizamientos, en cuanto al uso del agua lograría captar hasta cinco veces más por segundo que cualquier habitante del municipio, generando así una presión sobre las fuentes hídricas existentes.

Estas posibles eventualidades son consideradas por los habitantes como amenazas ante sus formas de vida, y ante el territorio el cual han habitado por años. Por eso a través de ese sentido de pertenencia sobre el lugar el que han habitado y por pertenecer a la provincia del páramo de Sumapaz, que surgen dos organizaciones ambientales en pro de la defensa del agua y del territorio. Ya que, como lo manifestaron los líderes de las organizaciones el agua es nostalgia de lo vivido, por ello inicia toda una nueva comprensión del territorio.

Cabe señalar que estas organizaciones han tenido algunas diferencias entre ellas debido a sus procesos y formas de trabajo, pero al evidenciar que tenían un enemigo común el cual era la amenaza petrolera, lograron dejar sus diferencias a un lado y trabajar de manera mancomunada para pasar de la indignación al accionar. Así se construyó todo un trabajo en red con diferentes organizaciones ambientales de la Provincia de Sumapaz.

El uso de oportunidad política por parte de las organizaciones para convocar dos mecanismos de participación ciudadana como la tutela y la consulta popular, permitió que estas obtuvieran los resultados esperados. A eso se suma las labores de información y concientización que realizaron las organizaciones, dado que la división de tareas y el trabajo de agencia en cada casa y local del municipio, fue clave para poder ganar la consulta.

El panorama durante la campaña no fue nada alentador, las organizaciones se vieron en necesidad de autogestionar los costos no solo de

la campaña sino también los del transporte de los pobladores de la zona rural para el día de la votación. También debieron enfrentar el discurso burocratizado sobre los supuestos beneficios del petróleo, la cual generó una campaña en contra de decirle No a la exploración y explotación a gran escala. Así mismo, actores como la ANH y la madre del gobernador de Cundinamarca, al momento de informar a la población sobre los efectos de las regalías para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Arbeláez se convirtió en el séptimo municipio del país en decirle no a la mega minería, anteponiéndose no solo al modelo nacional de desarrollo, sino a empresas como Alange Company y Geosocial Ltda, las cuales no realizaron un trabajo respetuoso con la comunidad arbelaence, ya que, al momento de realizar la evaluación de impacto no hicieron el debido reconocimiento ni del territorio ni de los pobladores, y por ello pese a recibir una sanción de la ANLA, este tipo de resultados en contra de la exploración por sísmica, generó un nuevo antecedente sobre esta compañía.

Si bien los resultados de la consulta permiten reconocer que si existe una defensa del agua la cual se puede atribuir al trabajo de las organizaciones ambientales, el proceso de defensa es de vieja data en el municipio ya que el trabajo auto gestionado por parte de los acueductos comunitarios que llevan más de treinta años en Arbeláez, ha permitido defender no solo el derecho al agua, sino garantizar que ésta pueda llegar a todos los hogares y/o negocios del municipio.

No obstante estos acueductos no han tenido el camino fácil, puesto que para su funcionamiento y debida concesión deben cumplir con una serie de requerimientos en cuanto calidad, planes de contingencia y el más reciente el programa de uso eficiente del agua. Si bien, estos son oportunidades de crecimiento y mejoramiento, también se convierten en obstáculos, debido que

no siempre cuentan con los recursos para la adecuación e implementación de estos requerimientos.

Es evidente que los procesos de gestión y defensa del agua están articulados entre sí, pues estos permiten evidenciar que en Arbeláez existe una soberanía del agua, la cual a su vez promueve la participación de diversos actores en cuanto el cuidado sobre este líquido vital.

Por otro lado, durante el año 2017 se han realizado en el territorio colombiano nueve Consultas populares para frenar proyectos de explotación minero energético, quizá la más mediatizada fue la realizada el 26 de marzo del 2017 en el municipio de Cajamarca. Ésta a su vez fue ejemplo y motivación para las demás organizaciones ambientales en el país, Corpocuja organización que gestó el proceso en Cajamarca, estuvo presente en el 9 de julio de 2017 en Arbeláez, y reitero que los resultados de las consultas, son la respuesta de los pueblos cuyos derechos han sido constantemente vulnerados bajo un modelo de desarrollo nacional que ha puesto en venta los territorios y los bienes naturales, obstruyendo la vida de las personas que habitan allí.

Mediante estos resultados que han generado un antecedente nacional sobre la soberanía del pueblo en sus territorios, las organizaciones ambientales que han gestado y promovido las consultas están a su vez orientándose en una movilización social por la defensa del agua y del territorio, la cual se enmarca en el apoyo y trabajo en red al momento de realizar las consultas. Como se logró evidenciar en el acápite 5.2 de esta investigación el trabajo mancomunado de las organizaciones y de los municipios permite que los resultados sean favorables para el pueblo y no para las empresas multinacionales.

Como otro factor particular de la campaña de las consultas se da en que estas pasan por agua, es decir el lema de la mayoría de las consultas se centra en el agua como equivalente de la vida, por ello se habla de la defensa del

agua y de la vida. Esto a su vez permite evidenciar que los territorios y sus habitantes exigen un modelo de desarrollo incluyente y que esté acorde a las vocaciones y exigencias territoriales, y que sea a su vez compatible con las diversas formas de vida que se encuentran en este.

Por eso las organizaciones Veeduría ambiental y Guacaná después de ganar la consulta en Arbeláez, sienten la necesidad de empezar a trabajar como ecoregión de Sumapaz, donde se pueda vincular el páramo de Sumapaz dentro de su accionar, es decir, poder hablar de un ecoturismo responsable que permita que las personas interesadas en conocer el páramo puedan hacerlo pero desde una manera consciente e incluyente con la población que ha habitado allí. Por otro lado realizar prácticas de cultivo más amigables con el suelo, evitando el uso de agroquímicos y respetando los saberes tradicionales, y poder garantizar una soberanía alimentaria. Por eso es importante reconocerse primero como un municipio libre de mega minería y segundo poder convertir los 10 municipios de la provincia del Sumapaz en Ecoregión. Para ello el papel de la educación será vital y así poder gestar procesos de gobernanza tanto en el municipio como en la provincia.

A partir de todo lo anterior se puede considerar que un sector de la población de Arbeláez lleva a cabo un proceso de gobernanza del agua aunque este no está del todo consolidado como lo son los acueductos comunitarios. No obstante para adquirir solidez, deben entrar a dialogar más actores institucionales en el territorio, para complementar y no imponer sobre los procesos ya realizados en cuanto el trabajo de autogestión. Así mismo las organizaciones tienen claro que deben continuar con procesos de defensa, y que los resultados de la consulta son solo el inicio de los procesos para gobernar “atando el corazón con la razón” tal como lo tienen planteado en cuanto educación ambiental y el cuidado del agua en todo el municipio.

## Referencias Bibliográficas

- Alzate,R(2009). Marcos De Acción Colectiva Y Participación En Barranquilla  
Revista de derecho, universidad del norte, 32 p 199-217.
- Aranda J, (2004). Principales desarrollos de la sociología ambiental.  
Ciencia Ergo Sum, p 199-208. Recuperado de  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10411210>
- Berner, L (2010). "Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las  
Áreas Naturales Protegidas mexicanas" Universidad Nacional Autónoma  
de México-Instituto de Investigaciones Sociales.
- Correa, D (2006). "Acueductos Comunitarios, Patrimonio público y Movimientos  
Sociales", Notas y preguntas hacia una caracterización social y política.  
(12-30)
- CENSAT (2013). La sísmica, Impacto Ambiental de la Industria Petrolera,  
Bogotá D.C (págs 1-23).
- Escobar, A (2000). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar:  
¿globalización o postdesarrollo. *En libro: La colonialidad del saber:  
eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas.*  
Edgardo Lander (comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias  
Sociales, Buenos Aires, Argentina.
- Eschengahen, M (2007) El desafío de la biodiversidad en la globalización, y  
con algunas modificaciones menores), Revista Zero, No. 18, Universidad  
Externado de Colombia, págs. 44-47, ISSN 0123-9779.
- Fundación Heinrich Böll (2014) Fracking En América Latina. Oficina Regional  
México, Centroamérica y el Caribe pág 1-2.
- Galeano, J. (2009). La gobernanza y la gobernabilidad ambiental un estudio  
desde el modelo de geografía y desarrollo. El caso de los alimentos  
transgénicos. Revista Diálogo de Saberes, (31), 73-92.
- García, A (2010). Sociología de los Movimientos Sociales en Bolivia,  
Estructuras de movilización, repertorios culturales y acción política,  
Cuarta edición p, 12-35.
- Giddens, A (1996) "Modernidad y autoidentidad", capítulo Las consecuencias  
perversas de la modernidad. Editorial Anthropos, Barcelona.



- Giménez, G (2012) “El problema de la generalización en los estudios de caso”, recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v7n13/v7n13a2.pdf>, pág 1-23.
- Hernández, R, Fernández, C, & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación México D.F.: McGraw-Hill Interamericana (5ta edición).
- Instituto Alexander de Recursos Biológicos Von Humboldt, (2015)  
 Caracterización Socioeconómica y Cultural del Complejo de Páramos Cruz Verde-Sumapaz En Jurisdicción De la CAM, CAR, Cormacarena, SDA y Corporinoquia. Bogotá, D.C (pág 110-200)
- Leff, E (2003), La Ecología Política En América Latina: un campo en construcción, Revista de la Universidad Bolivariana, v. 2, n. 5, p. 125-145.
- Ley 142
- Martinez, D; (2016) Informe “Aguas: entre la privatización y las alternativas” CENSAT Agua Viva, Bogotá, Colombia (pág 7-35)
- Martínez, J. (2006). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *POLIS, Revista de La Universidad Bolivariana*. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30551307>.
- Melucci, A (1991) La Acción Colectiva como Construcción Social, Ponencia sobre clases sociales y Movimientos Sociales XII Congreso de Sociología.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. Complejo de Páramos Sumapaz-Cruz Verde Distrito Páramos de Cundinamarca Sector Cordillera Oriental, cartografías sobre el complejo páginas 1-3.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. (2014). Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Recuperado desde <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1932-politica-nacional-para-la-gestion-integral-del-recurso-hidrico>.
- Montañez, G., & Delgado, O. (1998). Espacio, territorio y región: Conceptos básicos para un proyecto nacional. *Cuadernos de Geografía, Vol. VII, N° 1-2. REvista del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia*, 122-123.

- Montoya, E (2016) Los acueductos y sistemas de distribución de agua comunitarios en el área rural de Bogotá y la gobernanza del agua en la ciudad, en repository universidad Nacional de Colombia, Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Magíster en Medio Ambiente y Desarrollo (págs 170-200)
- Motta, R (2013) “Gobernanza del agua en Cundinamarca para garantizar un Derecho” desarrollado dentro de la línea Política Territorial y Medio Ambiente del Grupo de Investigaciones Derecho Público de la Corporación Universitaria Republicana, (Págs 163-180)
- Parque Nacional Natural de Sumapaz (2005) Plan Básico de Manejo pág 12-87.
- Pérez, D (2010) La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales, pág 5-12 recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ef/n44/n44a02.pdf>.
- Portafolio, (2014) Presentan demanda contra Alange Energy, recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/presentan-demanda-alange-energy-144816>, visitado por última vez 20 de octubre 2017.
- Quintana, A ; (2010). La gestión del acueducto en Dosquebradas Risaralda, una historia de autogestión y privatización. *revista luna azul*,() 164-173. recuperado de <http://www.uacm.kirj.redalyc.redalyc.org/articulo.oa?id=321727232010>
- Roa, M C (2016) Agua, democratización ambiental y fronteras extractivas en Colombia en GIGA Research Programme: Accountability and Participation No 291 (pág 3-55)
- Restrepo, G. (1999). Aproximación cultural al concepto de Territorio. *Perspectiva Geográfica* N° 4. Ordenamiento Territorial (4), 144-145.
- Semana Sostenible (2017) El peligro de querer extraer petróleo en el Sumapaz, recuperado de <http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/sumapaz-y-las-peligrosas-intenciones-de-sacar-petroleo-en-este-paramo/38176> visitado por última vez el 10 de octubre de 2017.
- Semana Sostenible (2017) Tomémonos en serio al Sumapaz, recuperado de <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/sumapaz-la-provincia-frente-a-proyectos-de-minero-energeticos-e-hidrocarburos/38356> visitado por última vez 22 de septiembre de 2017.

Walter, M. (1999). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Boletín ECOSOCIAL N° 6. Centro de investigación para la Paz -CIP-*(6), 4.

Villoria, N (2012) Cundinamarca en la feria del petróleo, artículo de prensa recuperado de Prensa rural.